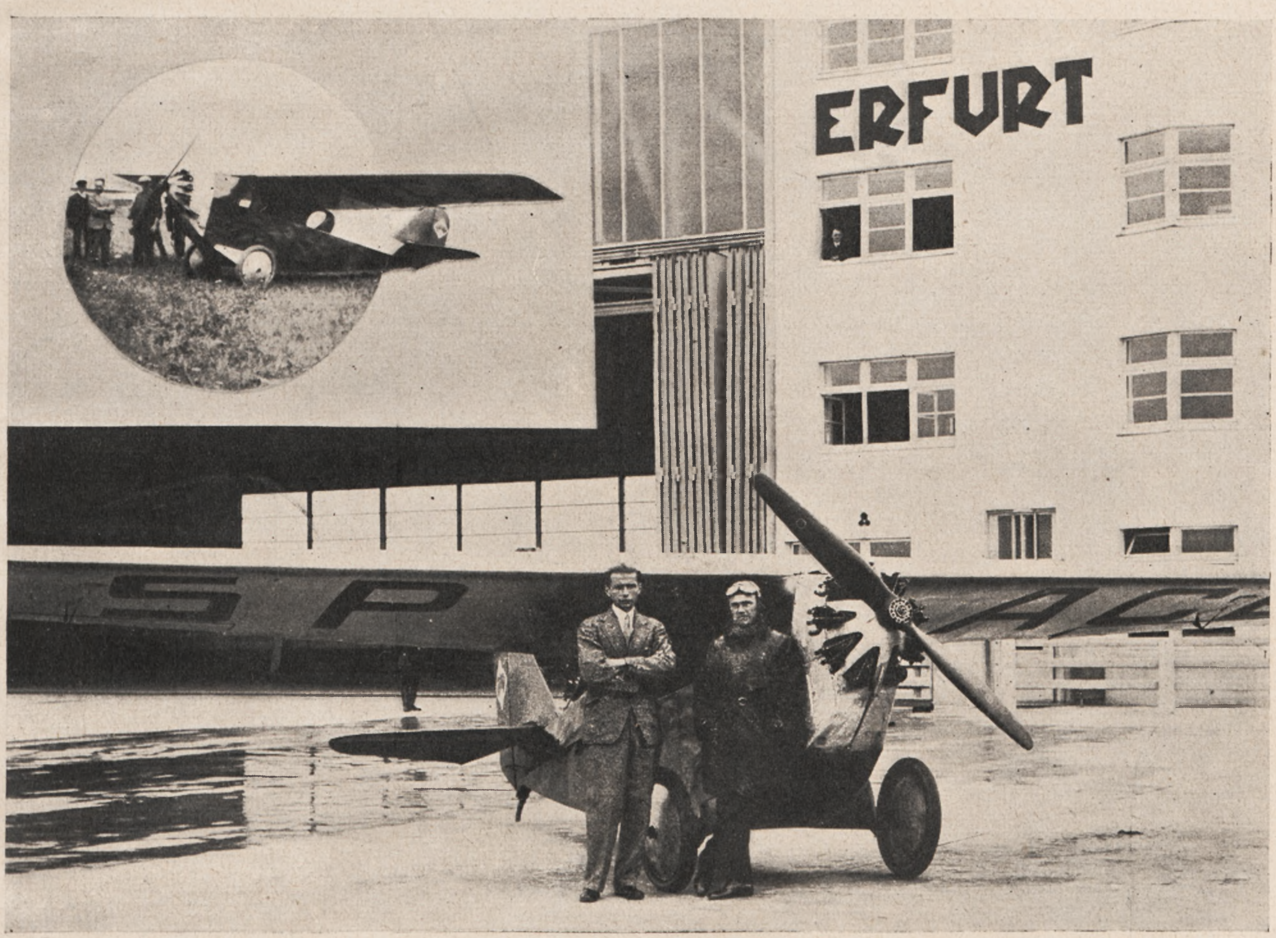
MŁODY LOTNIK

MIESIĘCZNIK LOTNICZY
POŚWIĘCONY W SZCZEGÓLNOŚCI
SPORTOWI I PRACY MŁODZIEŻY

ROK VI. WARSZAWA — WRZESIEŃ 1929 Nr. 9 (59).

„RWD" ZAGRANICĄ



Z raidu polskiej awionetki do Paryża. U dołu — przylot do Erfurtu; stoi załoga płatowca — inż. St. Wigura i por. pil. F. Żwirko. W owalu — „RWD" w Orly.

Na naszym widnokręgu

KOMISJA LOTNICTWA SPORTOWEGO

Z chwilą powstawania coraz to nowych klubów lotniczych wyłoniła się konieczność powołania organu, któryby ujął działalność nowych organizacyj, korzystających z funduszu publicznego, w ramy programu oraz koordynował wysiłki poszczególnych władz i instytucyj zainteresowanych w rozwoju sportu lotniczego w Polsce.

Sprawa ta znajdowała się na warsztacie od półtora roku. Interesowały się nią również kluby lotnicze, które w rezolucjach zjazdowych domagały się utworzenia komitetu lotnictwa sportowego, mającego być organem doradczym władz, do którego obok czynników oficjalnych wchodziliby również reprezentanci klubów. Przypomimy tu wnioski II-go Zjazdu Aeroklubów Akademickich z października r. z., na którem koncepcja naczelnego organu klubów lotniczych o składzie mieszanym (władze i reprezentacje klubów) została wyraźnie zarysowana.

Po pewnym okresie zastoju, sprawa ta wzięła właściwe tempo na wiosnę r. b. i w lipcu uwieńczona została pomyślnym wynikiem.

Pan Minister Komunikacji powołał przy Aeroklubie Rzeczypospolitej Polskiej Komisję Lotnictwa Sportowego jako organ doradczy M. K.

Komisja stawia sobie za cel opracowanie planu finansowego sportu lotniczego przez uzyskanie u właściwych władz i instytucyj subsydjów na ten cel, rozdział przyznanych subsydjów między kluby, oraz kontrolowanie wykonania programu i celowości zużycia subsydjów.

W skład komisji wchodzą przedstawiciele M. K. Wydziału Lotnictwa Cywilnego, MSWojsk. Departamentu Aeronautyki, P. U. W. F. i P. W., M. S. Wewn., Zarządu Gł. L. O. P. P. oraz 2 delegatów A. R. P. Przewidziane jest również prawo kooptacji 3 innych członków z poza klubów i władz.

Przyjęto zasadę wykluczającą bezpośrednią współpracę z zainteresowanymi. Stały udział reprezentacji klubów w komitecie został wyłączony. A. R. P. znalazł się po stronie władz, korzystając ze swych prerogatyw, jakie mu daje reprezentacja klubów na terenie zagranicy, a zrzekając się temsamem bliższego pokrewieństwa z klubami.

Możnaby dyskutować, czy przy naszych stosunkach takie załatwienie sprawy było najwłaściwsze. Nie należy bowiem zapominać, że kluby, powstając samorzutnie, występowały z wyraźnym programem i one dążyły również do powołania komitetu. Pozatem, czynniki wpływowe w K. L. S. zapraszały przedtem kluby do współpracy słusznie rozumując, że komisja, pracując wraz z klubami przy jednym stole, będzie miała materjał żywy i bezpośredni i łatwiej jej będzie w tych warunkach godzić sprzeczne poglądy. Ale mniejsza o to; regulamin komisji porozumienia nie wyklucza, a ambicje klubów nie sięgają tak daleko, by upominać się o obiecane przywileje.

Powstanie Komisji Lotnictwa Sportowego powitają kluby lotnicze z wielkiem zadowoleniem, bowiem, poza ogólnemi korzyściami dla sportu lotniczego, widzą w tem znaczne ułatwienie pracy własnej. Merytorycznie mówić będzie można o Komisji z chwilą ogłoszenia jej programu.

Skład K. L. S. jest następujący;

Delegat M.S. Wojsk. Dep. Aeron. — kpt. T. Halewski, M. K. Wydz. Lotn. Cyw. — st. ref. R. Adamowicz, M. S. W. — radca Pawlikowski P. U. W. F. i P. W. — mjr. dypl. Wądołkowski, L. O. P. P. – prof. Witoszyński, A. R. P. — bar. de Rosenwerth i mjr. dypl. B. Kwieciński. Przewodniczącym jest p. Rosenwerth.

Zdolności psychiczne lotnika

Jest już prawdą uznaną, że jakkolwiek zawód lotnika wymaga doskonałego zdrowia, to jednak samo zdrowie fizyczne nie decyduje o przydatności do zawodu lotniczego. Narówni przynajmniej ze zdrowiem organizmu doniosły jest tu należyty stan pewnych uzdolnień psychicznych. O znaczeniu roli czynnika psychicznego w pracy lotnika świadczy chociażby statystyka wypadków lotniczych, która wykazuje, że większość katastrof powstaje nie z powodów technicznych, lecz z winy pilota. Owa wina polega najczęściej na niedostatecznej sprawności psychicznej pilota, co często bywa nawet mimo zadowalającego zdrowia organizmu.

Jedno z pierwszych badań statystycznych w tym zakresie, dokonane przez angielskiego lekarza dr. Andersona, wykazuje, że na 58 wypadków w lotnictwie angielskiem w ciągu półrocza aż 53 katastrofy zaszły z winy pilota, t. j. wskutek jego wadliwego stanu fizycznego lub psychicznego, a w szczególności wskutek przemęczenia. Niemiecki psycholog, dr. Gelz, zbadał przyczyny 300 wypadków w bawarskiej szkole lotniczej podczas wojny i stwierdził, że tylko 10% wypadków zaszło z powodu uszkodzenia silnika, zaś 53% z przyczyn natury psychofizycznej. Statystyki włoskie z r. 1924 podają odsetek spowodowanych przez pilota wypadków na blisko 60%, francuskie z lat 1923 — 26 — na 52%. Te dane cyfrowe potwierdzają tylko to, co samo przez się jest oczywiste, niestety jednak nie zawsze dostatecznie oceniane.

O ile jednak sama doniosłość czynnika psychicznego w zawodzie lotniczym znajduje powszechne zrozumienie, o tyle niezbyt rozpowszechniona jest szczegółowsza znajomość, jakie mianowicie uzdolnienia psychiczne są niezbędne dla dobrego lotnika.

Dla większej przejrzystości, przy przeglądzie tych uzdolnień scharakteryzujemy schematycznie pracę pilota, jako szereg czynności, polegających na tem, iż musi on: 1-o trafnie i szybko spostrzegać wiele różnorodnych bodźców; 2-o szybko i trafnie uprzytomnić sobie, jak na dany bodziec należy reagować; 3-o szybko i bezbłędnie wykonać odpowiednią reakcję i wreszcie 4-o nie powinien robić tego, czego nie należy, t. j. musi umieć opanować mimowolne ruchy, do których skłaniają go silne wstrząsy emocjonalne, nierzadkie podczas lotu.

Rozpatrzmy kolejno te stadja pracy pilota, stale powtarzające się:

Spostrzeganie bodźców musi być trafne; niezbędnym tego warunkiem jest doskonałe funkcjonowanie zmysłów, z pośród których dla lotnika wchodzą w grę przedewszystkiem: wzrok, słuch, zmysł równowagi oraz zmysł mięśniowy (t. zw. czucie głębokie).

Z pośród uzdolnień wzrokowych lotnikowi potrzebna jest przedewszystkiem: ostrość wzroku, t. j. zdolność wyraźnego spostrzegania przedmiotów małych (przy rolowaniu, starcie i lądowaniu) lub odległych (przy nawigacji rozpoznawanie terenu). Do tych samych celów potrzebna jest także zdolność rozróżniania stopni jasności, np. lądowadowanie o zmroku), i barw (spostrzeganie sygnałów, godeł nieprzyjacielskich, przedmiotów terenowych). Szczególnie ważną przy najtrudniejszej fazie lotu — lądowaniu —jest zdolność do oceny odległości, a także względnej szybkości ruchu, nieobojętna także przy lotach zespołowych, przy większym ruchu na i nad lotniskiem (zderzenia w powietrzu!).

Słuch potrzebny jest pilotowi nie ze względu na t. zw. ostrość słuchu, t. j. zdolność chwytania cichych szmerów, lecz ze względu na konieczność dokładnego rozróżniania zmian intensywności i rytmu dźwięków, co stanowi niezbędny środek kontroli nad pracą silnika. Zdolność wysłuchiwania słabszych dźwięków na tle silnego hałasu jest potrzebna do słuchowego porozumiewania się załogi płatowca, słuchowego odbioru radjowego; wreszcie, nieraz tylko huk blisko pękających pocisków informuje lotnika wojskowego, że jest ostrzeliwany.

Zmysł równowagi wraz ze zmysłem mięśniowym odgrywa ogromną, w nocy zaś i we mgle przy locie bez indykatorów kontrolnych, wyłączną rolę, informując o stateczności kierunku lotu i położenia płatowca względem ziemi. Zmysł ten, jakkolwiek zawodny, o czem wiadomo z wrażeń odbieranych np. podczas akrobacyj powietrznych, tem większe oddaje usługi, gdy funkcjonuje sprawnie, a jest jedynym informatorem.

Zmysł stawowo-mięśniowy, wespół ze zmysłem równowagi, tworzy kompleksy wrażeń, które informują o zmianach w locie, jakich nie można stwierdzić wzrokowo. Znane jest np. to ogromne znaczenie, jakie ma charakterystyczny kompleks wrażeń, pochodzących od mięśni lędźwiowych wskutek straty szybkości przy lądowaniu. Tak samo wrażenia od tychże mięśni informują nas o zmianach kąta natarcia płatowca, o zapadaniu się i t. d. Wrażenia mięśniowe ręki stanowią niezastąpioną niczem kontrolę nad ruchami, wykonywanemi sterem ręcznym. Człowiek, który nie posiada należytej zdolno-

ści do oceny siły i wielkości własnych ruchów (także pamięci ruchów), nie może nauczyć się pilotażu. Zdolność ta nie jest bynajmniej właściwa wszystkim ludziom w jednakowym stopniu.

Powyższe zdolności zmysłowe zależą niewątpliwie od należytego stanu narządów zmysłowych, dającego się stwierdzić sposobami lekarskiemi, ale prawidłowa budowa organów zmysłowych nie decyduje jeszcze o posiadaniu niektórych z tych zdolności. Tak np. można posiadać normalny wzrok i prawidłową budowę oczu, a, mimo to, nie mieć zdolności do wzrokowej oceny szybkości ruchu i jego zmian; tak samo, mając bardzo ostry słuch, można nie rozróżniać należycie zmian w rytmie słuchowym i t. p. Zdolności te są związane ze swem podłożem fizjologicznem, lecz są to uzdolnienia natury przedewszystkiem psychicznej.

Sama jednak wysoka sprawność zmysłów, dokładność odbieranych spostrzeżeń, czułość na subtelne różnice i zmiany nie wystarcza lotnikowi. Musi on nadto posiadać wysoki stopień tej zdolności, która reguluje i koordynuje rozmaite spostrzeżenia, t. j. uwagi.

U w a g a lotnika musi mieć różne właściwości, a każdą z nich na nieprzeciętnym poziomie. Lotnik musi zważać na mnóstwo bodźców, czyli uwaga jego musi mieć duży z a k r e s. Bodźce działające na lotnika dochodzą z różnych stron i z pomocą różnych zmysłów jednocześnie, lotnik zaś musi celowo dzielić uwagę pomiędzy niemi, aby nie prześlepiać jednych, skupiwszy się na innych, zatem uwaga lotnika musi być p o d z i e l n a. Jak trudne jest to właściwe rozdzielanie uwagi, najłatwiej można sobie uprzytomnić, jeśli się zważy, że pilot musi wciąż obserwować teren, nad którym przelatuje, oraz zachmurzenie, co razem stwarza ogromne i urozmaicone pole widzenia, a przedewszystkiem czujnie zważać na wskazania przyrządów pokładowych i przyrządów kontrolujących pracę silnika, których bywa od kilku aż do kilkunastu (loty nocne), zależnie od uposażenia kabiny pilota. Uwaga pilota nie może się ześrodkowywać tylko na bodźcach wzrokowych, gdyż jednocześnie pilot musi być czujnym na informacje, udzielane przez zmysł słuchu, statyczny i mięśniowy.

Nadto uwaga pilota musi być nietylko w danej chwili właściwie podzielona, ale i s k u p i o n a na odpowiednich właśnie bodźcach, t. j. nie powinna się łatwo od nich odrywać bez potrzeby i rozpraszać, natomiast winna się gładko przenosić z jednych kompleksów bodźców na inne, zależnie od wymagań okoliczności. Przytem uwaga pilota winna być napięta nie na krótką chwilę, lecz t r w a l e być czujna i skupiona przez długi czas; lotnik musi być odporny na znużenie uwagi. Streszczając się: uwaga pilota winna mieć znaczny zakres, podzielność, skupienie i trwałość.

Tylu zatem i tak różnorodnych uzdolnień wymaga od lotnika sam proces odbierania spostrzeżeń, który stanowi zaledwie pierwszą fazę każdej poszczególnej czynności pilota.

Następną taką fazę stanowi proces wyboru odpowiedniej reakcji na dane bodźce. Wybór ten musi być trafny i szybki. Ażeby był trafny, pilot musi zrozumieć sytuację, w jakiej się znalazł, znać środki, jakie winien zastosować, powinien uwzględnić całokształt okoliczności, przewidzieć następstwa — co wszystko razem wymaga nietylko dokładnej znajomości zawodu, ale i wielkiej sprawności myślenia, czyli i n t e l i g e n c j i. Ocena sytuacji i wybór środków muszą być nietylko słuszne, lecz i s z y b k i e. Procesy myślenia muszą się odbywać niezawodnie i błyskawicznie, gdyż brak czasu na powolną refleksję: potrzebna jest t. zw. b y s t r a o r j e n t a c j a i s z y b k a d e c y z j a.

Natychmiast po zapadnięciu postanowienia winno następować niechybne i jak najszybsze wykonanie odpowiednich ruchów.

Lotnik powinien posiadać s z y b k ą r e a k c j ę r u c h o w ą, a zarazem musi całkowicie panować nad swemi impulsami ruchowemi, musi m i a r k o w a ć w i e l k o ś ć, k s z t a ł t i s i ł ę r u c h ó w, aby stanowiły one reakcje dostosowane.

Z powyższego widać, że praca pilota byłaby ogromnie trudna nawet wtedy, gdyby się odbywała w warunkach całkowitego bezpieczeństwa. Zaś rzecz ma się wręcz przeciwnie i nawet najwytrawniejsi piloci, jak i starzy aktorzy, miewają tremę, która, jako pewien trwały nastrój podniecony, utrudnia pracę psychiczną.

Nie to jednak podniecenie, które z drugiej znów strony może dopingować pilota, ale nagłe afekty przestrachu wobec groźnych sytuacyj w locie — są największym wrogiem lotnika. Że odwaga, zimna krew, przytomność umysłu i t. p. stanowią najważniejsze zalety lotnika, to jest rzecz banalna. Ale te terminy popularne nie są całkiem jasne. Oznacza się temi zwrotami raz brak usposobienia do doznawania strachu, kiedyindziej zaś zdolność opanowania objawów tego afektu. Strach występuje pod dwiema postaciami: 1) jako afekt osłabiający, t. zw. asteniczny, kiedy objawia się zwolnieniem mięśni, niejako porażeniem kończyn, niemożnością wykonania ruchu, co łączy się z zahamowaniem biegu myśli, pustką w głowie i t. p. 2) w postaci stenicznej, w nadmiernej ruchliwości („strach, który przypina skrzydła do ucieczki"), bezładnych ruchach, mimowolnych, przy-

musowych, instynktownych — niezawsze celowych odruchach obronnych, czemu towarzyszy zazwyczaj gonitwa i natłok splątanych myśli oraz obrazów, zamiast trzeźwej rozwagi. Obie postacie strachu są więc równie szkodliwe. Pilot musi bądź nie ulegać objawom strachu, bądź też musi umieć je opanowywać w o l ą, t. j. tamować odruchy i zachować zdolność prawidłowego myślenia. Taką wolę wytwarza ambicja i zamiłowanie zawodu.

Opisane wyżej składniki psychiczne pracy pilota są tak liczne, różnorodne i wymagane w tak wysokim stopniu, że praca pilota byłaby wręcz niemożliwa, gdyby wszystkie te składniki zawsze musiały występować w postaci świadomej.

Tak jednak nie jest. Czynności pilota są całkowicie świadome tylko na początku nauki latania, później wytwarzają się automatyzmy ruchowe, które redukują świadomą pracę psychiczną. Tak samo niemożliwa byłaby gra na fortepianie, gdyby muzyk musiał każdy znak na pięciu linjach zosobna spostrzegać, zastanawiać się, jakim palcem w jaki klawisz uderzyć i dopiero potem postanawiać i wykonywać odpowiedni ruch. Oczywiście, tak nie jest: gra na fortepianie możliwa jest tylko dzięki wytworzeniu się w ciągu nauki odpowiednich automatyzmów. Tak samo jest z pilotowaniem.

Niezbędnym warunkiem wytworzenia się tych automatyzmów u lotnika jest wysoki stopień wyszczególnionych wyżej uzdolnień, a nadto – szczególna z d o l n o ś ć d o a u t o m a t y z a c j i w reagowaniu psychomotorycznem.

Ta ostatnia zaleta zamykałaby bodaj kompletny inwentarz psychicznych uzdolnień zawodowych pilota.

Dr. B. Zawadzki.

VII Międzynarodowa Wystawa Lotnicza

Londyn — Olympia 17—27.VII

Lotnictwo angielskie rozwijało się od czasu ukończenia wojny w warunkach wybitnie specyficznych. Położenie to stanowił szereg przyczyn. Jedną z nich był swoisty sposób kształtowania się myśli i postępu konstrukcyjnego, zamkniętych w ramach konserwatywnych wymagań czynników decydujących. Drugim ważnym czynnikiem była nieustanna i wytężona praca sfer naukowych, zgrupowanych wokół Królewskiego T-wa Lotniczego. Wreszcie trzecim, niemniej charakterystycznym czynnikiem rozwoju było pewne odosobnienie i atmosfera tajemnicy. Jakkolwiek bowiem wszystkie prawie nowe konstrukcje przemysłu lotniczego opisywane były w prasie fachowej w sposób może bardziej wyczerpujący niż zagranicą, to jednak same produkty nie były wystawiane na widok publiczny przez z górą 10 lat. Przez cały ten czas wszelka działalność lotnicza ogranicza się do współzawodnictwa wewnętrznego. Pierwszą oznaką zmiany polityki lotniczej Imperjum W. Brytyjskiego jest obok udziału teamu angielskiego w zeszłorocznych zawodach o Coup Schneidera — VII Międzynarodowa wystawa lotnicza w Londynie.

To są, pokrótce nazwane, przyczyny, którym zawdzięczać należy olbrzymie powodzenie wystawy, zorganizowanej przez Komitet Związków brytyjskich przemysłowców lotniczych w 25-lecie pierwszego lotu braci Wright i 20-lecie przelotu Bleriota przez kanał La Manche.

Wystawa pomieszczona została w olbrzymich halach wystawowych „Olympia", wartość zaś wszystkich eksponatów zgrupowanych w 212 standach przewyższała sumę $1^1/_2$ miljona funtów.

Wobec szczupłego udziału przemysłu zagranicznego, wystawa zachowała swój odrębny charakter, dzięki zaś nadzwyczaj obfitemu i ofiarnemu doborowi eksponatów spełniła ona najdalej idące nadzieje licznych gości zagranicznych. Podziwiać naprawdę należy np. fakt, że prawie połowa wystawionych płatowców przeznaczenia wojskowego to typy, które do ostatniej prawie chwili przed wystawą figurowały na t. zw. tajnej liście (secret list) Ministerstwa Lotnictwa.

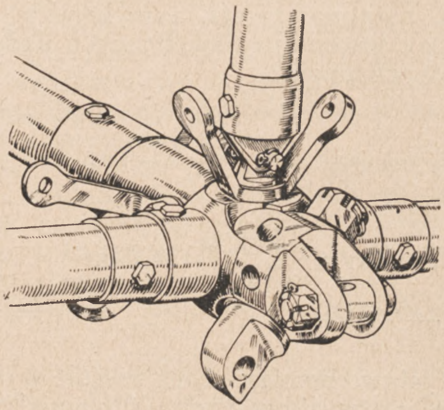
Szczupłe ramy niniejszych uwag nakazują podkreślać przy opisie wystawionych objektów tylko rzeczy najważniejsze, uwzględniając przytem zainteresowanie czytelników maszynami sportowemi. Nieliczne szkice, jakie będą pomieszczone poniżej, stanowią przeważnie typowe sposoby rozwiązania elementów, właściwe wszystkim konstrukcjom danej wytwórni.

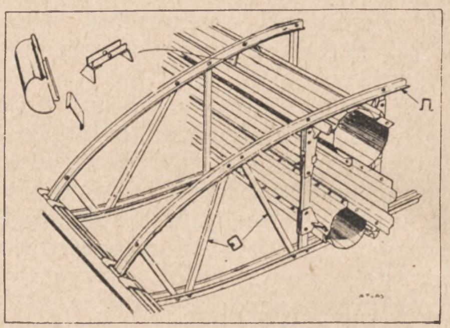
Płatowce.

Wystawia je 21 firm krajowych i parę zagranicznych w ogólnej ilości 70 sztuk. Prawie wszystkie płatowce angielskie są metalowe, kryte płótnem. Wiele jest bez pokrycia i odsłania szczegóły konstrukcji. Na wszystkich prawie standach demonstrowane



Armstrong Whitworth „AW14" z nowem okapotowaniem silnika. Niżej szczegół konstrukcyjny „AW14": stalowy węzeł kadłuba.



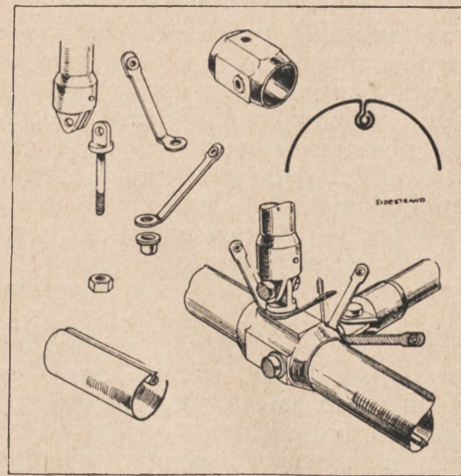


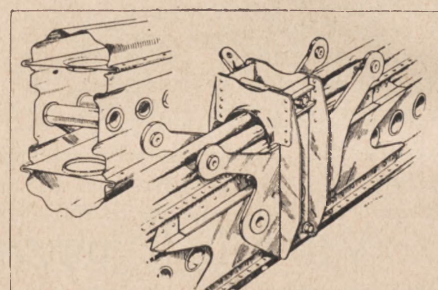
A. W. „Atlas" — dźwigar i krawędź natarcia.

są liczne charakterystyczne elementy konstrukcyjne.

Materjałem zasadniczym jest stal używana w formie rur, kształtówek i blach rozmaitej grubości, od 0,2 mm począwszy. Dural używany jest często do współpracy ze stalą. Wyłącznie z duralu wyrabiane są wszystkie pływaki i wodoszczelne kadłuby hydroplanów łodziowych. Nieliczne firmy ograniczają się do stosowania w niektórych konstrukcjach samego duralu (Blackburn Short).

Liczebnie znacznie przeważają płatowce wojskowe. Są to jedno lub dwumiejscowe jednosilnikowe dwupłaty o typowym układzie. Pięknemi linjami, w zrozumieniu kontynentalnem, wyróżniają się wszystkie Fairey.





Stalowy węzeł kadłuba oraz stalowy dźwigar płatowca Boulton & Paul „Sidestrand".

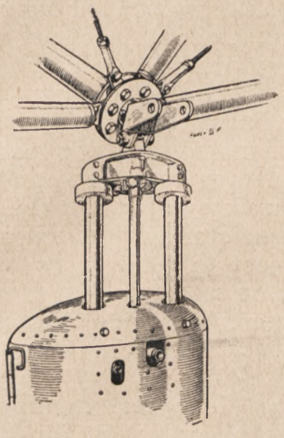
Dwusilnikowe samoloty to Boulton & Paul — „Sidestrand" i Gloster — „Surwey". Ten ostatni, zasadniczo skonstruowany dla zadań pomiarowych, może być fabrykowany w odmianach: bojowej lub komunikacyjnej, wreszcie znany i dobrze zasłużony kolonjalny Vickers — „Victoria".

Z kolosów wodnych stoją znane dwusilnikowe 2×440/480 KM — Supermarine — „Southampton" i Short — „Singapore".

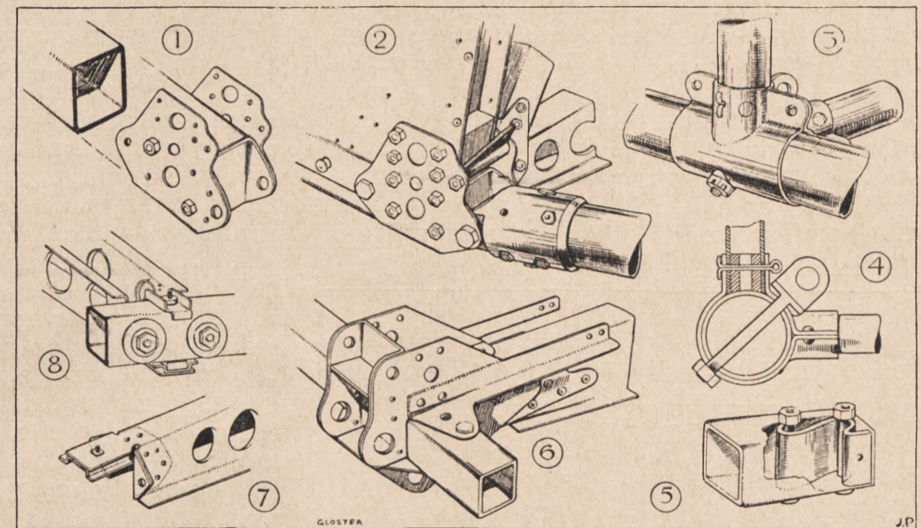
Wolnonośny dolnopłat pościgowy Vickers „Nr. 151", jedyna maszyna o pokryciu metalowem, jest budowanym z licencji „Wibault".

Prawie wszystkie maszyny mają pełne wyekwipowanie bojowe. Stosowanie silników gwiazdowych wykazuje małą przewagę w stosunku do szeregowych, chłodzonych wodą, jedne zaś i drugie wyposażone są przeważnie w śmigła metalowe. Większość silników gwiazdowych posiada ochronę kapotażową, wykonaną na sposób wskazany przez wyniki niedawno ogłoszonych angielskich doświadczeń nad zmniejszeniem oporu silnika. Okolenie to wykonane jest w kształcie krótkiego walca z blachy; średnica jego jest nieznacznie większa od max. średnicy silnika. Powierzchnia tworząca tego walca ukształtowana jest zazwyczaj w postaci bardzo płaskiego korytka, lub stanowi wydłużony profil kroplowy.

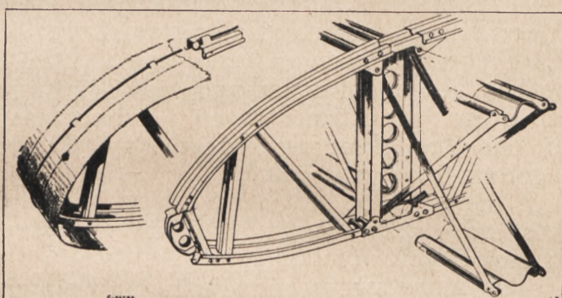
TYPOWE SZCZEGÓŁY PŁATOWCÓW ANGIELSKICH



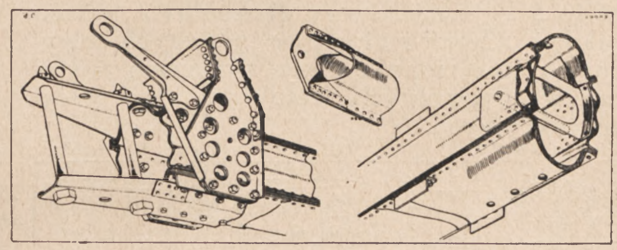
Stalowy węzeł kadłuba Fairey „III F".



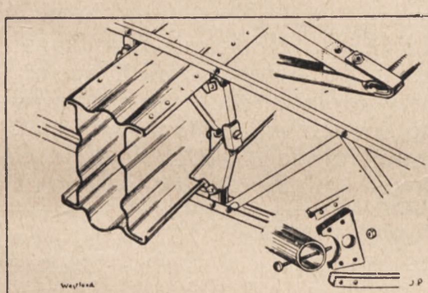
Stalowy kadłub Gloster „Survey" 1—poprzeczka części przedniej, 2—połączenie części przedniej i środkowej, 3. 4 — węzeł części środkowej, 5 — usztywnienie, 6 — umocowanie skrzydła i podwozia, 7. 8 — umocowanie podłogi.



Dźwigar i żebro (stal) Gloster „Surwey"; pokrycie szyte drutem.



Short „Singapore": duralowy dźwigar.



Westland „Wapiti": dźwigar i żebro.

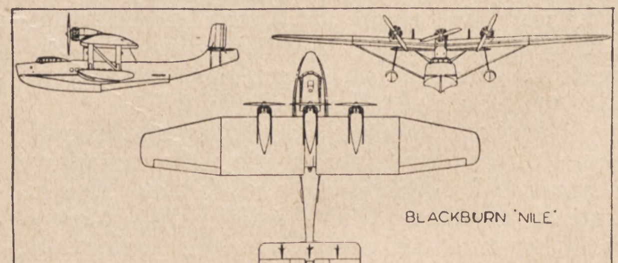
Pływaki wodnopłatów zaopatrzone są w małe stery kierunkowe, znacznie zwiększające zwrotność przed oderwaniem się maszyny. Podobnie powszechnie stosowane hamulce na kołach, obok skracania wybiegu przy lądowaniu, nadają płatowcom wielką swobodę ruchów w obrębie lotniska.

Szereg samolotów pozbawionych pokrycia odsłania ciekawe szczegóły rozwiązań mechanizmów: napędu ruchomej płozy, sterowania, regulacji statecznika, napędu hamulców, wyrzucania zbiorników i t. d.

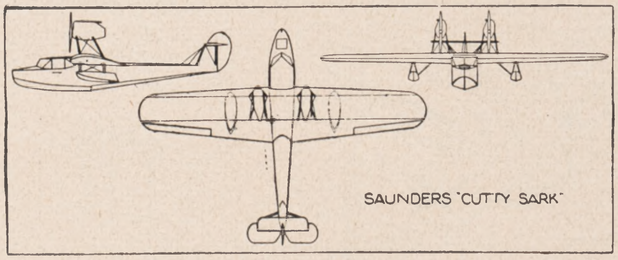
Interesującemi eksponatami zagranicznemi są modele najnowszego jednosilnikowego bojowego Junkersa „K. 47" i dwusilnikowego „K. 37" wyrobu fabryki A. B. Flygindustri w Szwecji. Należą one do najlepszych z pośród istniejących dotychczas maszyn tego typu. Przez cały czas wystawy uruchomione były 2 oryginalne egzemplarze i odbywały częste pokazy na lotnisku sportowem w Heston.

Samoloty specjalnego przeznaczenia reprezentowane są przez długodystansowy Fairey i Supermarine „S. 5" zdobywcę puharu Schneidera w r. 1927. Ostatni jest drewniany z duralowemi pływakami. Oba te płatowce wyglądają bardziej rasowo, niż na znanych reprodukcjach.

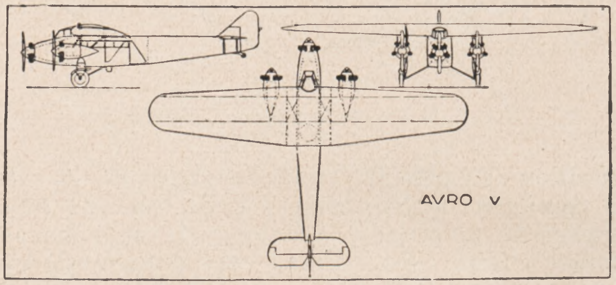
Do ostatnich nowości konstrukcyjnych należą płatowce komunikacyjne: 16-miejscowe hydro Blackburn — „Nile"



wyposażone w 3 silniki „Jupiter"; 6-miejscowy górnopłat mieszanej konstrukcji Westland „IV", z 3 silnikami Cirrus, oraz 10-miejscowy Avro — „X", z 3 silnikami Lynx, który jest Fokkerem budowanym z licencji. Duralowy „Nile" jest piękną konstrukcją oryginalną i wykazuje dążenie do zerwania z balastem konserwatywnych przyzwyczajeń konstruktorów angielskich. Na wystawie znalazła pomieszczenie tylko łódź i szereg elementów.



Avro — „V" dowodzi pożytku, jaki przyniosło fabryce kupno licencji Fokkera. Jest to 5 — 6-miejscowy górnopłat z trzema silnikami „Genet-major", w głównych zarysach — zmniejszony Fokker, przyczem zawiera wiele oryginalnych, celowych szczegółów konstrukcyjnych.



Równie piękną, nową konstrukcją jest 4-osobowe metalowe hydro Saunders — „Cutty Sark" z dwoma silnikami A.&D. C. Hermes'a 105 KM.

Starszy Armstrong — „Argosy" z 3 siln. Jaguar: wystawiony jest tylko model. Maszyna wyrabiana jest obecnie w wykonaniu metalowem. Posiada ona sterowanie przy pomocy serwomotoru połączone z mechanicznem zabezpieczeniem od straty szybkości oraz szereg nowoczesnych udoskonaleń konstrukcyjnych.

Wszystkie płatowce komunikacyjne mają kabiny wykonane z dużym komfortem. Pod tym względem nie ustępują one niemieckim, uważanym dotychczas za najbardziej wykwintne.

Bezsprzecznie najpiękniejszym eksponatem wystawy był poraz pierwszy oglądany w Europie 3-silnikowy Ford-Stout (3 siln. Pratt & Whitney „Wasp" à 410 KM). Maszyna ta, całkowicie metalowa, nie wyłączając pokrycia, jest zaopatrzona we wszystkie prawie urządzenia nowoczesne tak w kabinie nawigacyjnej, jak i pasażerskiej. Posiada również wyekwipowanie nocne. Widziałem ją w parę dni później na lotnisku w Le Bourget. Dzięki hamulcom na kołach, ruchomej płozie i możności zamykania silników (starter) wykonuje ona na ziemi zwroty w sposób wprost akrobatyczny. Nowy ten egzemplarz posiada pozatem fascynujący kolor lśniącego srebra. Powłokę bowiem stanowi blacha falista z t. zw. alcald'u; jest to trójwarstwowa blacha, której wewnętrzna warstwa jest z duralu zaś obie zewnętrzne z czystego aluminjum. Materjał ten jest w wysokim stopniu odporny na korozję.

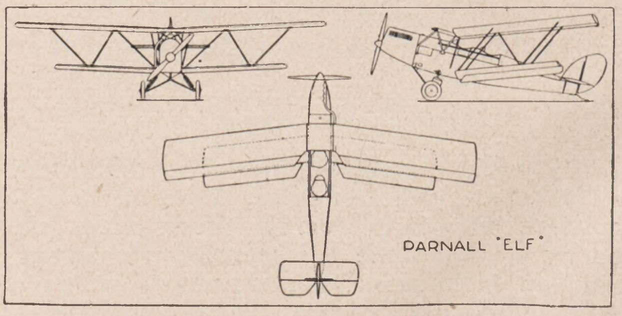
Ogólnie podziwiany jest też dwuipółmetrowej długości model Dornier „Do-X", oraz jego fotografje.

Samoloty turystyczne i sportowe reprezentowane są dość licznie. Z nowych konstrukcyj wymienić należy przedewszystkiem de Havilland „Hawk" Moth. Jest to mieszanej konstrukcji 4-miejscowy górnopłat conduit interieure z silnikiem Lynx 240 KM. Piękne linje zewnętrzne, wygodna i elegancka kabina oraz szereg nowoczesnych szczegółów konstrukcyjnych (amortyzacja oleo, hamulce, składane skrzydła i t. d.) tworzą godną pochwały całość.

Z maszyną tą nie harmonizuje zupełnie cały stand, przepełniony Moth'ami we wszelkich możliwych odmianach.

Jedyną w swoim rodzaju metalową awjonetką jest zgrabny dolnopłat na pływakach Short „Mussel" z silnikiem Cirrus.

Zupełnie ładną maszyną jest dwupłat Parnall „Elf". Konstruktor wykazał pewną niezależność od suggestji moth'owskiej, czego, jak wiadomo, nie można powiedzieć o szeregu innych angielskich awjonetek, jak wystawione: nowa Simmonds „Spartan" lub oddawna znana Avro „Avian". Znajdujący się na wystawie, pozbawiony pokrycia egzemplarz metalowego Blackburn „Bluebird" jest pierwszą maszyną swego typu i wystawiony został bezpośrednio po odbyciu 20000-km raidu po Afryce. Na standzie Boulton & Paul demonstrowana jest, nieogłaszana jeszcze w literaturze fachowej, dwumiejscowa drewniana awjonetka „Phoenix", z silnikiem A. B. C. Scorpion 35/40 KM.





Kabina Forda „Stout".

Jak ogłasza prospekt, fabryka jest w trakcie przygotowywania serji metalowej, przekonstruowanej z uwzględnieniem łatwej wymienności części.

Awjonetka Desoutter „D. A. C." jest niestarannie wykonanym z licencji 3-osobowym górnopłatem Koolhoven F. K. 41 z silnikiem Cirrus 80 KM.

Westland „Widgeon" posiada nowy korzystny układ podwozia.

Powszechne zainteresowanie budzi Autogiro. Mimo pomyślnych wyników znajduje się ono jeszcze ciągle w stadjum prób i dzisiejsze „C. 19" wykazuje wiele inowacyj w stosunku do „C. 8.", opisywanego w numerze majowym Młodego Lotnika.

Wystawiony egzemplarz jest wyposażony w silnik Genet 80 KM. i przeznaczony do użytku turystycznego. Kadłub rurowy, skrzydło jednodźwigarowe drewniane. Podwozie bardzo szerokie, opatrzone amortyzacją oleo-pneumatyczną i hamulcami na kołach.

Wybieg maszyny przy lądowaniu nie przekracza obecnie 9 — 10 m.

Wolnonośny dolnopłacik Glenny & Henderson „Gadfly" jest awjonetką drewnianą z silnikiem Scorpion. Obok ciekawego eksperymentu zastąpienia lotek przez małe profilowe elementy ruchome, umieszczone na końcach skrzydeł, posiada ona parę pomysłowych rozwiązań konstrukcyjnych.

Na standach zagranicznych zwraca uwagę liczna i urozmaicona grupa awjonetek włoskich; są to twory roku bieżącego i znajdą zapewne osobny opis w innej okazji. Starannie wyekwipowany był duralowy Junkers „Junior", o którym piszemy w kronice.

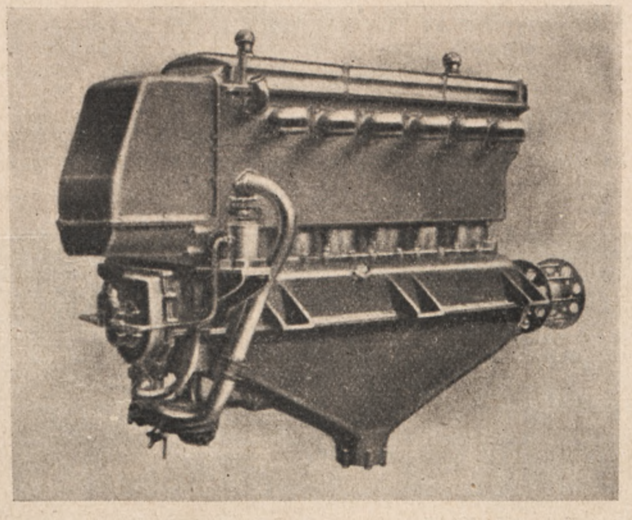
Silniki.

Najsłabszym silnikiem wystawianym jest dwucylindrowy A. B. C. „Scorpion" 34/40 KM. o dwu cylindrach przeciwległych. Takiegoż układu 4-cylindrowy „Hornet" jest podwójnym Scorpion'em i daje 75/82 KM przy 1875/2175 obr./min. Z silników o małej mocy zasługuje też na uwagę „Pobjoy" 7-cylindrowy 64 KM przy 3000 obr./min. i wadze 52 kg. Jest on zaopatrzony w reduktor planetarny, zmniejszający ilość obrotów piasty do 1570. Wymiary cylindra: średnica 72 mm, skok 87 mm. Pojemność silnika $2^1/_2$ l. Cylindry stalowe, głowice aluminjowe. Podany ciężar obejmuje wyekwipowanie (2 magneta) bez piasty.

Silnik A. D. C. „Nimbus" w odmianie chłodzonej powietrzem jest takimże pierwszym angielskim 6-cylindrowym silnikiem szeregowym. Daje on 275/300 KM przy 1750/1950 obr./min. Średnica cylindra 137 mm.

Bezwątpienia najbardziej interesującym typem jest Sunbeam-Coatalen „P. 1". Jest to mały, 6-cylindrowy, szeregowy silnik Diesela. Rozmiary jego nie są większe od silnika benzynowego podobnej mocy. Średnica cylindra 120 mm, skok 130 mm. Daje on 100 KM przy 1500 obr./min. Pięknie osłonięty, pozbawiony gaźnika, magnet, świec, czyli 3 głównych przyczyn wszelkich wypadków zawodności silników benzynowych, silnik ten jest ideałem prostoty. Do tego dodać należy, że z łatwością zapuszcza się on na zimno.

Niemniej ciekawym eksponatem jest największy z pośród wystawionych silników benzynowy „Sikh", tej samej fabryki. Ten 12-cylindrowy silnik V posiada moc 1000



Sunbeam-Coatalen „P1" syst. Diesel'a — 100 KM.

KM przy wadze 1100 kg. Ma on specjalny, dwutaktowy 1-cylindrowy silniczek, służący do zapuszczania.

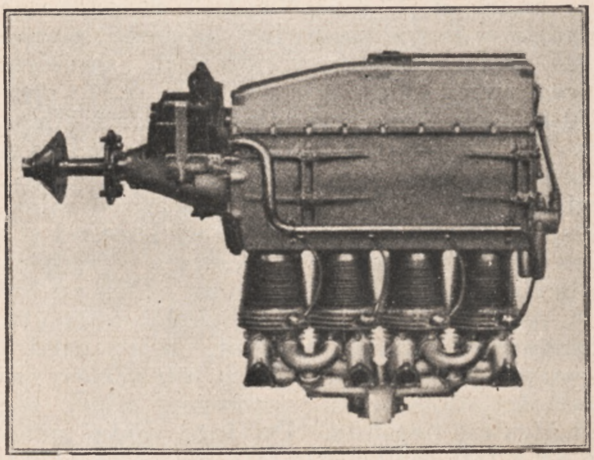
Bristol wystawia serję silników różnej mocy, złożonych w znacznej mierze z tych samych elementów konstrukcyjnych. Są to gwiazdowe:

5-cylindrowy „Titan" mocy 205/225 KM
7-cylindrowy „Neptune" „ 290/315 „
9-cylindrowy „Jupiter" „ 515/550 „

oraz nowy reduktor w/g licencji Farmana. Pośród silników chłodzonych wodą nowym typem jest Rolls-Royce „H. 10", 12-cylindrowy o układzie V. Daje on 825 KM przy normalnych obrotach 2000 obr./min.

Pozatem reprezentowane są prawie wszystkie znane typy silników angielskich.

W dziale zagranicznym wyjątkowo obficie wypełnione są standy włoskie. Oryginalny układ, zważywszy małą moc, posiada nie-



Argus „AS8" — 80 KM.

miecki 80 KM „Argus". Jest to silnik 4-cylindrowy, szeregowy, chłodzony powietrzem, z cylindrami obróconemi do dołu.

Działy pomocnicze.

Nadzwyczaj interesująco pod względem konstrukcyjnym wyglądają standy, zawierające surowce i półfabrykaty metalowe, używane do wyrobu płatowców. Bogato zaopatrzone są też działy przyrządów pokładowych, akcesorjów, radja, urządzeń lotniskowych, komunikacji i t. d. Konwencjonalny dział historyczny zawiera przeszło 100 modeli.

Sumując doznane wrażenia, wypada podnieść że wystawę zainicjowały sfery przemysłowe i dlatego widać na niej było przedewszystkiem przemysł. Należy podkreślić jego ogrom i zupełną samowystarczalność.

Z ciekawością obserwowaliśmy śmiały rozmach myśli konstrukcyjnej i jej wysoką żywotność, objawiającą się w próbach emancypacji („Nile", „Fairey"), którą wspomagają kierownicze sfery przemysłu drogą zakupna licencyj („Avro 10", „Vickers 151").

Konstrukcje zaś, które stale, z pewną przesadą pomawia się o konserwatywne pielęgnowanie przestarzałej maniery, posiadają w rzeczywistości znakomite własności aerodynamiczne i należą przeważnie do najwybitniejszych typów w swoich klasach. Dotyczy to przedewszystkiem jednosilnikowych maszyn wojskowych.

Wiemy, że subtelne ażury stalowych skrzydeł i kadłubów są jednemi z najpiękniejszych dzieł dzisiejszej techniki. Tutaj podziwiamy je w całej okazałości.

Konstrukcje stalowe, doprowadzone dziesięcioletnią pracą do dzisiejszego poziomu, są jedyne w swoim rodzaju wśród całego lotnictwa światowego, a po bliższem poznaniu nie da się w żaden sposób utrzymać dotychczasowe krzywdzące mniemanie o nadzwyczajnych trudnościach fabrykacyjnych.

Sądząc z wielu okoliczności, o potrzebie wystawy zadecydowała nagląca konieczność ekspansji szeroko rozbudowanego przemysłu lotniczego. Potrzebom tym sprzyja pomyślna konjunktura, gdyż przemysł francuski, jedyny prawie dotychczasowy dostawca pojemnych rynków Południowej Ameryki i Europy, ustąpił z czołowego miejsca, jakie zajmował od szeregu lat.

L. E. Kwaśniak.

[redacted]

Międzynarodowy konkurs awjonetek

Na starcie w Orly. — Przylot „RWD".

Paryż, 21,VIII.29.

Lotnisko w Orly, zwykle ciche i zapomniane, ożyło w pierwszych dniach sierpnia; zaludniło się międzynarodowym tłumem mechaników, pilotów i sportsmenów. Położone około 15 km, na południe od Paryża, jest ono od czasów powojennych lotniskiem niejako prywatnem, należącem do Aeroklubu Francji i poszczególnych fabryk, które posiadają tu swoje hangary, dokonywując oblatywań i prób nieoficjalnych swych prototypów.

Lotnisko było przeznaczone początkowo dla sterowców, czego dowodem są dwa ogromne hangary balonowe, wystawione przez Niemców, jako odszkodowanie wojenne, bardzo pięknej konstrukcji żelazo-betonowej. Dziś Francja zaniechała budowy sterowców, przeto hangary stoją częściowo niewykończone i puste. One to posłużyły jako doskonałe schronienie dla 55 awjonetek, biorących udział w Challenge International de Tourisme. Jeden hangar służył jako pomieszczenie dla samych płatowców. Widok tej ogromnej hali, około 150 metrowej długości i 30 metrowej szerokości, napełnionej maleńkiemi samolocikami, był naprawdę zachwycający. Drugi hangar służył jako kuchnia i jadłodajnia dla obsługi i gości.

Sam fakt wybrania lotniska w Orly, jako terenu obozu, przesądził już, jaki charakter będą miały zawody: nie był to popularny meeting, obliczony na propagandę wśród najszerszych warstw społeczeństwa, bo bardzo niedogodna komunikacja z lotniskiem zabezpieczyła teren od napływu licznych widzów, których obecność wprowadza zawsze pewne zamieszanie; wstęp na lotnisko był dozwolony tylko za zaproszeniami, wydawanemi w bardzo ograniczonej ilości przez Aeroklub R. F.



Start do próby zużycia paliwa.

Próby przeprowadzane były poważnie i starannie, no i, o ile mogłem wnosić, bezstronnie; organizacja nie pozostawiała wiele do życzenia.

Jak można się było spodziewać zaraz po ogłoszeniu warunków zawodów, całość nie miała wybitnie sportowego charakteru; były to raczej zawody konkurencyjne szeregu fabryk płatowców, a przedewszystkiem silników.

Jakkolwiek na wielu maszynach startowali amatorzy, w paru wypadkach nawet sami właściciele samolotów, jednak tak ich płatowce, jak i silniki pozostawały pod gorliwą opieką mechaników fabrycznych. Gros zawodników, a przynajmniej najwięcej rzucającą się w oczy grupę, stanowiły zespoły fabryczne, doskonale



Miss Spooner.

wyekwipowane i obsługiwane. Na pierwszy plan wybijały się płatowce Włochów: 3 Fiaty, 4 Roméo i Breda'y; Niemców: B. F. W. 8 maszyn i Klemm'ów 6, no i Francuzów: Potez'ów 5 i Caudron'ów 3 maszyny.

Włoski zespół Fiatów miał nawet obsługę jednakowo ubraną. Obsługa maszyn była bardzo liczna; nie biorąc pod uwagę całych brygad mechaników silnikowych, dostarczonych przez fabryki, każdy samolot poza pilotem i pasażerem miał jeszcze minimum dwóch ludzi do pomocy, a czasem i więcej (zespół czeski 12 ludzi na 3 maszyny). Kontrola wykonywanych prób była bardzo staranna.

Byłem obecny przy próbach demontażu i montażu, które jednak nie były miarodajne. Maszyny przed próbą miały już wszelkie podlegające demontażowi elementy odbezpieczone, czas zaś liczył się tylko samego demontażu i montażu, bo nawet przejazd przez bramkę był odliczany.

Nic też dziwnego, że próba demontażu i montażu Moth'a kapitana Broad'a trwała zaledwie 22 sekundy. Wiele maszyn nie demontowało się zupełnie, gdyż próba ta dawała stosunkowo bardzo mało punktów. Jakkolwiek nie obowiązywał lot próbny po demontażu, większość maszyn robiła krótkie loty popisowe. Włoskie zespoły robiły loty grupowe. Dość efektowne akrobacje wykonywał Hofman na „Arodo", ten sam, który następnego dnia w korkociągu zgubił skrzydła i zabił się.

W poniedziałek i we wtorek odbyły się próby eliminacyjne zużycia paliwa, przy których odpadło 8 maszyn (niewypełnione warunki eliminacyjne, bądź też wypadki i uszkodzenia maszyn), a we środę, 7-go sierpnia, czterdzieści siedem maszyn stanęło na starcie do ostatniej próby konkursu: lotu okrężnego po Europie, na przestrzeni około 6000 km. Ukończyły lot tylko 32 maszyny.

. . . .

Konkurs, który rozpoczął się 2-go sierpnia, jest już zakończony, jednak Komisja sportowa do dziś dnia nie podała oficjalnych wyników. Pozostawiam więc szczegółowe rozpatrzenie wyników Konkursu na później, poprzestając obecnie na ogólnych uwagach.

. . . .

Kiedy zawodnicy Konkursu dolatywali do Polski, na lotnisko w Orly przybył oczekiwany przez nas gość— awjonetka „R. W. D." z kol. inż. Wigurą i porucznikiem Żwirko. Była to pierwsza wizyta polskiej maszyny we Francji, a wogóle pierwsza wizyta zagranicą cywilnej maszyny sportowej pod barwami Aeroklubu (A. A. Warsz.).

Lotnisko w Orly po odlocie zawodników znowu opustoszało, to też w niedzielę, 11 sierpnia, prawie że nie było na nim żywej duszy. Na powitanie awjonetki zebrało się nas sześciu, kolegów-lotników (przedstawiciele władz polskich, pomimo wysłanego zawiadomienia, nie mogli być obecni na lotnisku). Też my sami witaliśmy owacyjnie przybywających z niewielkiem tylko opóźnieniem lotników. Ze strony Francuzów przyjęcie było mniej gościnne: kazali się natychmiast zabierać z Orly i lecieć do Bourget, bo tam jest komora celna. Nie było rady, zapuszczono silnik i maszyna wystartowała do Bourget; widocznie jednak, na złość francuskim formalistom, francuski silnik (Salmson) odmówił posłuszeństwa: zaraz po starcie coś w nim pękło i „R. W. D." wylądował po raz drugi w Orly, tym razem już na dłuższy pobyt (okazało się, że rozsypało się przednie łożysko wału).

Tym razem już i Zarząd portu nic nie mógł poradzić. Po przeprowadzeniu rewizji pozwolono wstawić maszynę do hangaru.

Obecnie fabryka Salmson remontuje silnik; potem „R. W. D." wraca do kraju; jaką drogą — jeszcze nie wiadomo.

Inż. S. Prauss.

J. D. 2 w Zakopanem

Aby podkreślić raz jeszcze, że awjonetka J D. 2, przekazana mi na własność przez Sekcję Lotniczą Politechniki Warszawskiej, jest maszyną praktyczną w użyciu i zdolną, pomimo 5000 km. wylatanych w obecnym sezonie letnim, do dalszych wyczynów, postanowiłem odbyć na niej wycieczkę do Zakopanego, korzystając z krótkiego urlopu.

Lądowaniem w Zakopanem, gdzie warunki terenowe stwarzają przeszkody nie do przezwyciężenia dla płatowców komunikacyjnych, linjowych, myśliwskich, a nawet szkolnych, chciałem dowieść, że na awjonetce J.D. 2 pilot zżyty z nią ma możność przezwyciężenia tych trudności.

Żadnych prac wstępnych, mających na celu bądź zniwelowanie drobnych nierówności gruntu, bądź też usunięcie przeszkód przy podejściu do lądowiska nie przedsięwziąłem. Zarówno ja, jak i inni piloci odwiedzaliśmy już Zakopane niejednokrotnie. Podkreślić jednak należy, że lądowanie odbywało się zawsze na płozach na śniegu, który wspaniale niwelował teren, zasypując nietylko setki brózd rozrzuconych bezładnie po pagórkach okolicznych, ale również płoty i parkany, które nikły głęboko pod puszystą pierzyną. W lecie Zakopane uchodzi za niedostępne dla lotnika nietyle z powodu falistości gruntu, ile właśnie osobliwej uprawy roli przez górali: małe działki, głębokie brózdy, układające się przeważnie po linjach największego spadku, t. j. pod kątem prostym do linji grzbietowej pagórków, b. późne żniwa t. zn. brak ściernisk, łąki w 90% bardzo mokre.

Najlepszym dowodem trudności wyboru terenu niech będzie fakt, iż komitet budowy lotniska w Zakopanem, egzystujący już od lat kilku i posiadający fundusze na ten cel, nie uzgodnił dotychczas rozbieżności zdań i projektów godnych uwagi. A tymczasem brak lotniska daje się dotkliwie we znaki. Niemożność lądowania w Zakopanem w roku zeszłym Hanriota sanitarnego, wysłanego po por. Wójcickiego, którego stan zdrowia wymagał pospiesznej operacji, była przyczyną śmierci tegoż. 6-o — 7-o godzinna podróż z Krakowa odstrasza od Zakopanego nawet miłośników tego uzdrowiska.

Poza faktem wyszukania lądowiska w Zakopanem, pociągało mnie ogromnie zbadanie, czy nie udałoby się zastosować awjonetki do celów turystyki wysokogórskiej przez zastąpienie uciążliwego wspinania się pieszo po skałach przyjemnym i nie nużącym spacerem w samolocie, z ewentualnością lądowania nawet w pobliżu szczytów.

Thoret w Chamonix dokazuje cudów, stwarzając nawet całkiem odrębne metody lotu ponad szczytami. U nas nikt jeszcze nie zwrócił uwagi na tak ciekawy dział możliwych zastosowań lotnictwa.

Pozatem, uważając awjonetkę za idealne narzędzie do poszukiwania terenów pod przyszłe szybowiska, zamierzałem studjować układy prądów wstępujących na stokach gór w tej okolicy.

Niestety, zaledwie część powyższego programu udało mi się wypełnić.

Wyruszyłem w podróż dn. 29. VII o godz. 17-tej w towarzystwie pasażerki, p. H. Stępowskiej, przy niekorzystnym wietrze: SW 6 m/sek., mając oprócz bagażu w walizkach 22 litry benzyny w blaszankach. Po 1/2 godzinie lotu towarzyszka moja sygnalizowała mi na piśmie silne iskrzenie z kabla przełącznika na masę magneta wskutek uszkodzenia kabla. Ponieważ ufałem, że zbiornik benzyny i przewody są dostatecznie szczelne, kabina zaś przewietrzana wystarczająco, aby uniknąć nagromadzenia się par benzyny, kontynuowałem lot, zamierzając lądować nie wcześniej, aż silnik zużyje wspomniane 22 litry benzyny. Dosięgnąłem w ten sposób aż do maj. Modliszewice w pobliżu m. Końskie, lądując na doskonałym terenie tuż obok folwarku. Szkoda wielka, że nie dostrzegli lądowiska tego porucznicy Krzemiński i Sadowski, zmuszeni do lądowania pod Końskiem w dniu poprzednim. Rozbili oni 2 płatowce swoje doszczętnie. Napotkany szofer zaizolował nam iskrzący kabel, przeczyścił świece i dolał benzyny.

Startujemy. Defekt silnika — 1 świeca nie pali (silnik jednoświecowy) — zmusza nas po 5 minutach lotu do ponownego lądowania na tym samym terenie. Zmiana świecy. Start o zachodzie słońca w kierunku Krakowa. Lot o zmroku nad niebezpiecznemi i trudnemi do orjentacji terenami na trasie Końskie—Jędrzejów.

Godzina 8 wieczór — widać Jędrzejów. Pod nami folwark Lasków, obok koniczyna na pagórku o dość stromych zboczach. W ciemnościach nie mogę zupełnie rozpoznać dziwnych szarych plam, rozrzuconych bezładnie po całym terenie, to też ląduję z największą ostrożnością, korzystając wyłącznie z rogu pola. Pomyślnie i gładko dotykamy ziemi. Kolacja i nocleg u niezwykle gościnnych gospodarzy p. Nowakowskich. Płatowiec nocuje na podwórku pod nieprzemakalnym brezentem.

Nazajutrz pogoda beznadziejna. Deszcz leje jak z cebra. Siedzimy przy radjo, słuchając niepomyślnych komunikatów meteorologicznych.

Po obiedzie burza z piorunami. Nareszcie o 5-ej wieczór rozjaśnia się cokolwiek. Piękny start z pagórka zgóry na dół. Jędrzejów, Miechów. Zbliżamy się do Krakowa, skrytego pod ulewnym deszczem, gdzie lądujemy po 40 min. lotu.

Cała droga Warszawa—Kraków zajęła 2 godz. 25 min. lotu, cały czas przy niesprzyjającym kierunku wiatru.

Ostatni etap, ze względu na konieczność lotu na większej niż dotychczas wysokości, na zły stan starego już silnika i trudności lądowania w Zakopanem, postanowiłem odbyć bez pasażerki (pomimo protestów z jej strony) i to nie wcześniej, aż osobiście „na piechotę" stwierdzę możliwość dotarcia do Zakopanego.

Możliwość taką odkryłem dopiero po kilku dniach poszukiwań. Na miejsce lądowania obrałem sobie 100-

metrowej długości pasmo twardej łąki o szerokości 15—20 m., położone na szczycie wydłużonego z pd. na pn. pagórka Antołówka, wyciągnięte dokładnie po linji grzbietowej tegoż pagórka.

Przewidując lądowanie od gór, t. j. z pd. na pn., liczyłem się z możliwością rozpędzenia płatowca (np. z powodu wiatru tylnego) do tego stopnia, że teren okaże się za krótki. Groziłoby mi wówczas wjechaniem w owies. Spostrzegłem jednak, że:

1) brak zupełny brózdy między mojem lądowiskiem i owsiskiem nie spowoduje żadnego wstrząsu,

2) zmniejszona już znacznie toczeniem się kilkadziesiąt metrów po ziemi szybkość wybiegu, chociaż wywoła lekkie hamowanie ośki o kłosy, to jednak będzie ona już niewystarczająca, aby wywołać kapotaż.

W dn. 7.VIII o godz. 18-ej wystartowałem z Krakowa dość niefortunnie, ponieważ już po 3 min. byłem z powrotem na ziemi, niezadowolony z pracy silnika. Swąd z gumy spalonej, spadek mocy i wibracje zmuszają mechaników do mozolnych poszukiwań defektu, jednak bez skutku. Zdenerwowany zapadającym zmrokiem, startuję o godz. 18,20 w kierunku Zakopanego licząc na to, że maszyna jest dziś wyjątkowo lekka i poleci nawet na złym silniku. Nabieram wysokość, lecąc ponad Kobierzynem, Lanckoroną na Maków i Suchę. Pogoda jasna. Słońce zachodzi. Silnik pracuje znośnie na pełnym gazie, dławi się, krztusi i wibruje na już cokolwiek zredukowanym.

Zbaczam w lewo ku Chabówce, lecąc nad torem kolejowym na Nowy Targ. Silnik zdecydowanie „wysądza". Awjonetka powoli traci wysokość, czuję się jednak całkiem bezpiecznie ze względu na duży jej zapas i sunę jakieś 1500 m. nad Nowym Targiem. Nagle nieprzewidziana przeszkoda: przedemną olbrzymie zwały ciężkich chmur deszczowych, sięgające do samej ziemi. Gór nie widać w tej mgle zupełnie. Zniżam lot do 50 m. nad torem kolejowym i wchodzę w bardzo ciasny tunel, utworzony ze ścian Gubałówki, sąsiedniej wyniosłości i niskich zupełnie chmur. Robi się ciemno i ciasno nie do wytrzymania. Mijam Szaflary i Poronin we mgle. Godzina 19-a: wąwóz skręca wprawo; spostrzegam tuż pod kołami awjonetki stację w Zakopanem i sanatorjum Chramca. Zbaczam w lewo ku Antołówce. Regle toną we mgle i tylko najniższe miejsca w dolinie Zakopanego są od niej wolne. Odnajduję z trudem maleńkie moje lądowisko i siadam jak mogę najwolniej, wjeżdżając jednak 10 metrów w owies. Awjonetka zatrzymuje się łagodnie bez najmniejszej tendencji do kapotażu. Lot trwał 45 min. Ponieważ udało mi się własnoręcznie jeszcze przed przybyciem tłumów wyciągnąć płatowiec za ogon z owsa na twardy ugór, szkody w zasiewach niema żadnej.

Noc z dn. 7 na 8 sierpnia awjonetka spędziła na miejscu lądowania w pobliżu willi „Ryś" na Antołówce pod opieką policjanta, troskliwie przykryta derkami i kocami, pożyczonemi łaskawie przez p. Bagińskich. Przez całą noc padał ulewny deszcz. Stwierdziłem raz jeszcze b. niepożądany objaw częściowego napełniania się wnętrza skrzydeł wodą. Postanowiłem skonstruować pokrywki na wszystkie drobne otwory na górnej stronie skrzydeł, aby nie dopuścić do gnicia dźwigarów. Silnikowi i kadłubowi, pokrytym brezentem, woda nie szkodzi zupełnie.

Dn. 8 sierpnia zrana wystartowałem z zamiarem dotarcia do szczytów Giewontu i Czerwonych Wierchów, jednak niskie chmury i zła praca silnika przeszkodziły moim zamiarom. Powróciłem na Antołówkę i zabrałem się do pracy przy silniku. Do czyszczenia tarczy rozdzielczej magneta, gdzie dostęp jest niezwykle trudny, używam teraz małych chłopców 8—10 letnich. Obowiązkiem takiego malca jest zagłębienie się w przednią kabinę awjonetki, gdzie siedząc na podłodze operuje on śrubokrętem i ściereczką pod kontrolą mechanika, przypatrującego mu się przez okienko. Próba silnika po przeczyszczeniu wypadła zadowalająco.

Tegoż dnia popołudniu postanowiłem przelecieć na inne miejsce postoju, w pobliżu willi „Władysławka", na ul. Kościeliskiej, gdzie spędzałem urlop. Oczekujące mnie lądowanie „na Lipkach" było wyjątkowo trudne. Chcąc koniecznie wykorzystać linję grzbietową pagórka, miałem do dyspozycji nie więcej jak 60 metrów wykoszonej łąki o dość silnym spadku (10^0—15^0) z pn. na pd. Przed i za terenem wykoszonym miałem nieżzęte owsy, trzeba przyznać, że dość ubogie. Zauważyłem, że brózdy poprzeczne do kierunku lądowania między terenem wykoszonym i owsami są tak płytkie, że przy zwalczaniu ich cokolwiek naukos, kapotażem grozić nie będą. Postanowiłem dotknąć kołami południowego skraju wznoszącej się przedemną mokrej, krótko wykoszonej łączki i tracąc raptownie szybkość przy rolowaniu, wjechać co najwyżej kilkanaście metrów w owies na pagórku. Drobna pomyłka w obliczeniu podejścia sprawiła, że zagłębiłem się podwoziem w owies już na 10 m. przed wykoszoną łączką.

Wystąpiło bardzo silne hamowanie, jednak do kapotażu nie dopuściłem, broniąc się wyłącznie sterem głębokości. Wybieg całkowity wynosił tym razem zaledwie 20 metrów, pomimo że wiatru nie było. Dzięki niezwykle nisko położonemu środkowi ciężkości, awjonetka J. D. 2 wyszła tym razem cało z przygody, która każdej maszynie odmiennego typu groziła bezwzględnie kapotażem.

Olbrzymie tłumy publiczności z pobliskiego parku miejskiego z ul. Kościeliskiej, a nawet z Krupówek uniemożliwiły mi przez godzinę zgórą przeprowadzenie samolotu na podwórko willi „Władysławka". Przeprowadzenie to, wymagające ciągłego lawirowania między obsianemi zagonami, płotami i wąwozem było operacją niezmiernie skomplikowaną, wykonalną tylko pod warunkiem, że mamy do czynienia z lekką i zwrotną awjonetką. Przez noc z 8-go na 9-ty sierpnia trzymałem samolot tuż pod oknem pokoju, w którym spałem. Noc była pogodna.

9 sierpnia zrana zdecydowałem się na lot powrotny do Krakowa. Przyczyną pośpiechu były następujące okoliczności: 1) rozkaz wyjazdu tracił swą ważność z dn. 12.VIII.29, 2) koszty pobytu awjonetki w Zakopanem przekroczyły już przewidzianą normę i 3) obawiałem się niepogody i mgieł w górach.

Z projektów badania prądów na stokach górskich i z innych musiałem zrezygnować.

Startować zamierzałem z początku na miejscu lądowania, po powiększeniu go przez wykoszenie korytarza w owsie. Później jednak zmieniłem swe postanowienie. Ustawiłem awjonetkę na koniczynie na grzbiecie pagórka, kierując ją jednak na zachód, to jest pod kątem prostym do jego linji grzbietowej. Teren był twardy. Długość 100 metrów. Spadek początkowo słaby, później wzrastający do pochyłości 30^0—40^0 wdół. 100—120 m. przedemną wąwóz, zarośnięty drobnemi, niewysokiemi świerkami. Słaby wiatr w plecy. Przedemną, po drugiej stronie wąwozu pagórek tej samej wysokości, co „Lipki".

Maszyna oderwała się od ziemi na 40 — 50 m. i w dalszym ciągu, z pełnym gazem traciła wysokość. Sytuacja była przez chwilę krytyczna. Dopiero nad samym wąwozem zjawiła się tendencja do lotu normalnego, a po chwili zacząłem już amerykanem wlewo nabierać wysokość. Silnik przerywał bardzo delikatnie. Po 5 minutach miałem już Gubałówkę za plecami. Do Nowego Targu nabrałem już jakieś 1000 m. — w samą porę, bo silnik zaczął wibrować b. silnie i ciągnął słabo. Do Krakowa doleciałem jednak z dużym jeszcze zapasem wysokości, po 45 minutach lotu.

Oddałem maszynę pod opiekę sierż. Fildorfa, znanego mi jeszcze z lotów ponad Alpami i Pirenejami w r. 1925, z poleceniem zdemontowania i sprawdzenia karburatora.

Kiedy odjechałem koleją do Zakopanego celem zlikwidowania tam swych spraw osobistych, otrzymałem depeszę, przedłużającą mi urlop do dn. 17 sierpnia. To też dopiero w dn. 16.VIII o godz. 16-ej wyruszyłem z Krakowa w dalszą drogę. Tym razem miejsce pasażera było zajęte z powrotem przez panią H. S.

Pogoda piękna, tylko cokolwiek za gorąco. Silnik ciągnie znowu wyśmienicie, widocznie przeczyszczenie karburatora pomogło. Nagle nad wsią Potok, koło Pińczowa, silnik raptownie przestaje pracować. Z 200 m. wysokości rozglądam się za lądowiskiem. Bez wielkiego trudu trafiam w prostokąt 100×20 m. Lądowanie dosko-

nałe na twardym, porośniętym zielonością piasku. Znajduję przyczynę defektu: złamaną sprężynę zaworu ssącego i wciągnięty głęboko do cylindra wentylek. Dokoła pustka zupełna: żadnej pomocy fachowej. Zabieram się wraz z moją towarzyszką podróży do zamiany uszkodzonej sprężyny i po półtoragodzinnej pracy jesteśmy gotowi do dalszego lotu. Startujemy w kierunku Jędrzejowa. Lądujemy w znanym nam już Laskowie, aby tam przenocować. Nazajutrz, dn. 17.VIII o godz. 8 zrana robię krótki lot pokazowy, aby zademonstrować zebranym na lądowisku widzom zwrotność awjonetki. O 10-ej, po śniadaniu i zdjęciach, startujemy, aby po 30 min. lotu lądować w Modliszewicach pod Końskiem, tuż koło pałacu hr. Tarnowskich. Stojący tam na manewrach oddział artylerji wystawia z własnej inicjatywy wartę z 5 ludzi. Szofer kontroluje silnik. Dolewam benzyny z blaszanki do zbiornika. W samo południe odlatujemy z zamiarem dotarcia do Osuchowa pod Mszczonowem, gdzie bez trudu znajdujemy lądowisko po 45 min. lotu. 15 min. postoju dla ochłodzenia silnika i ostatni, 25-minutowy etap z lądowaniem w Warszawie o godz. 13.30.

Kpt. Z. Babiński.

Międzynarodowe zawody balonów w Poznaniu

Dnia 15 sierpnia b. r. odbyły się w Poznaniu pierwsze w Polsce Międzynarodowe zawody balonów wolnych (kulistych), zorganizowane przez Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej. Start odbył się na placu przy bramie Dębickiej, gdzie zainstalowane zostały specjalne rurociągi, dostarczające bezpośrednio z gazowni miejskiej gaz świetlny dla napełniania balonów. Na terenie wzlotów, dookoła którego zgromadziła się liczna publiczność, powiewały flagi polskie, francuskie i czeskie, świadczące o udziale w zawodach pilotów trzech państw.

Do zawodów zgłoszono ogółem osiem balonów: 3 polskie, 3 francuskie, 1 czeski i 1 duński. Na krótko przed zawodami Aeroklub duński zawiadomił, iż zgłoszony przez nich balon nie będzie mógł brać udziału tak, że ostatecznie uczestniczyło w zawodach 7 balonów.

Wzloty odbywały się przy sprzyjających warunkach atmosferycznych. Start pierwszego balonu wyznaczony był na godz. 17-tą. Pozostałe wznosiły się w odstępach 5-10 minutowych tak, że o godz. 18-ej wszystkie balony były już w powietrzu. Wzloty odbyły się w następującej kolejności, ustalonej zapomocą losowania:

1) „Warszawa“ — balon polski o pojemności 750 m^3, pilotowany przez por. Franciszka Hynka.

2) „La Walkyrie“—balon francuski o pojemności 1200 m^3. Załoga: J. J. Marcel Noguer jako pilot, oraz Robert Perin jako pomocnik.

3) „Prof. Zenger“ — balon czeski o pojemności 1200 m^3. Załoga: major Dimitrij Budik jako pilot, oraz major Adolf Cejka jako pomocnik.

4) „Wilno" — balon polski o pojemności 1200 m^3. Załoga: Mjr. Juljan Sielewicz jako pilot, oraz por. Zbigniew Burzyński jako pomocnik.

5) „Gdynia“ — balon polski o pojemności 1200 m^3. Załoga: kpt. Kazimierz Kraczkiewicz jako pilot, oraz por. Antoni Janusz jako pomocnik.

6) „Nancy“—balon francuski o pojemności 900 m^3. Balon prowadził sam pilot Albert Boitard.

7) „Séranité“ — balon francuski o pojemności 1200 m^3. Załoga: Charles Dollfus jako pilot, oraz Jean Devouge jako pomocnik.

Według ustalonej kolejności startu, balon „Séranité winien był wznieść się jako piąty z kolei, lecz wysłużona już, a wdodatku bardzo delikatna, powłoka tego balonu, podczas transportu jej do Polski, tak się posklejała, iż przy spiesznem rozwijaniu jej na krótko przed wzlotami została w kilku miejscach uszkodzona. Mniemano już, iż balon ten będzie musiał zrezygnować z udziału w zawodach. Niezrażona jednak tem załoga energicznie wzięła się do naprawy i balon ich, znaczony barwno-żółtemi łatami taśmy, klejonej na miejscach dopiero co zszytych, zdążył wznieść się jako ostatni. Wypada tu zaznaczyć, iż Dollfus należy do jednych z najlepszych pilotów balonowych we Francji, posiada on już sto kilkadziesiąt lotów samodzielnych.

Wznoszeniu się poszczególnych zawodników towarzyszyły dźwięki ich hymnu narodowego, odegranego przez orkiestrę wojskową. Publiczność wśród oklasków serdecznie żegnała unoszących się w przestworza zawodników, ci zaś odpowiadali okrzykami „Niech żyje Polska", „Na zdar“ i Vive la Pologne“.

Wszystkie balony leciały w kierunku południowo-wschodnim, prócz jednego — „La Walkyrie“ — który, wzniósłszy się odrazu na znaczną wysokość i napotkawszy inny kierunek wiatru, leciał na północo-wschód.



Ogólny widok przed startem.

Dnia następnego, po całonocnym locie, wszystkie balony wylądowały w Niemczech w następującej kolejności:

1) „Nancy" o godz. 6-tej w miejscowości Boehlen koło Lipska.

2) „Séranité" o godz 6 min, 3 w Laab koło miejscowości Oschatz, leżącej na linji Drezno — Lipsk. Balon ten, unosząc z sobą jeszcze 185 kg. balastu, wylądował przymusowo z powodu burzy.

3) „Warszawa" o godz. 11 min. 35 w Teupitz, pod Berlinem.

4) „La Walkyrie" o godz. 12-ej w Gerlebogk — około 15 km. na południowy zachód od miejscowości Cöthen (w okolicy Magdeburga).

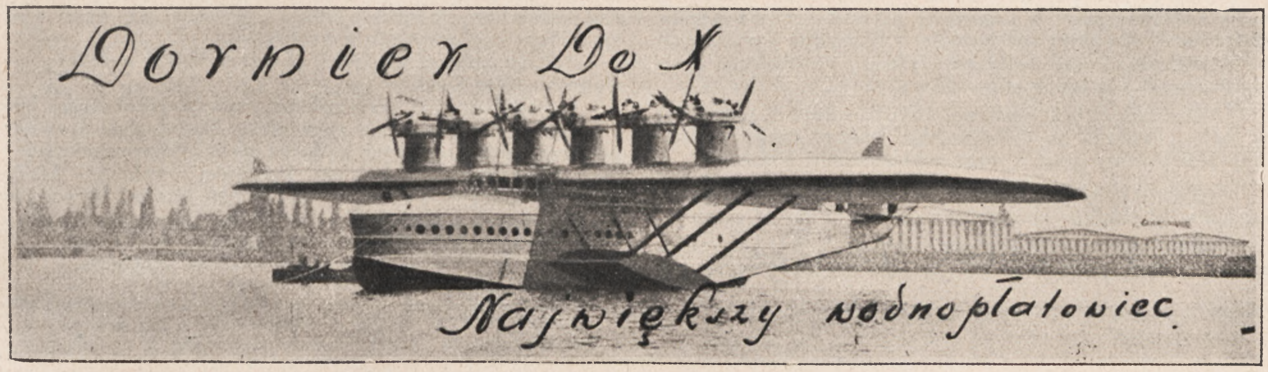
5) „Prof. Zenger“ o godz. 14-ej w miejscowości Süptitz 7 km. od Torgau.

6) „Wilno“ o godz. 15-ej — 30 km. na południowy zachód od Berlina.

7) „Gdynia“ o godz. 16-ej w miejscowości Patzetz — około 15 km. na północny zachód od Cöthen (w okolicy Magdeburga).

Regulamin przewidywał cztery nagrody pieniężne dla tych zawodników, którzy uzyskają cztery najdalsze odległości, licząc w linji prostej od miejsca startu do miejsca lądowania. Zgodnie z tem postanowieniem, nagrody te uzyskali:

1-szą nagrodę	5.000 zł.	pil. J. J. M. Noguer na balonie „La Valkyrie“,
2-gą	„ 3.000 „	pil. kpt. K. Kraczkiewicz na balonie „Gdynia“,
3-cią	„ 2.000 „	pil. A. Boitard na balonie „Nancy" i
4-tą	„ 1.000 „	pil. mjr. D Budik na balonie „Prof. Zenger“.



Powiększanie płatowców lądowych natrafia na duże trudności z powodu uciążliwej i kłopotliwej konstrukcji podwozia. To też uzasadnionem jest przodujące stanowisko hydroplanów w rozwoju olbrzymów powietrznych. Dowodem tego jest ostatnio zbudowany i oblatany największy wodnopłatowiec świata, zaprojektowany przez inż. Dorniera, tego samego, który w roku 1921 skonstruował pierwszy hydroplan łodziowy, całkowicie metalowy „Libellę".

I dzisiejszy olbrzym jest dalszym etapem rozwoju tej właśnie awjonetki „Libelli", która również służyła jako pierwowzór do pośrednich typów: „Dornier-Wal" i „Dornier Superwal".

Pod względem bezpieczeństwa duży statek powietrzny wysuwa się na pierwsze miejsce przed mniejszemi płatowcami. Na dzisiejszym normalnym płatowcu pilot jest sam mechanikiem i nawigatorem, podczas gdy na dużym samolocie możemy przeprowadzić pewien podział funkcyj.

Zadaniem pilota na Dornierze Do-X jest tylko prowadzenie samolotu, natomiast nadzór nad silnikami spoczywa w rękach inżyniera, mającego do pomocy 4 mechaników, którzy nawet w czasie lotu mogą wykonać drobne poprawki przy silnikach, samą zaś nawigacją zajmuje się dwuch oficerów pokładowych, wyznaczających kurs samolotu i określających jego położenie.

Widzimy więc wyraźny podział funkcyj; nie mamy tu do czynienia z przeciążeniem jednostki, a odwrotnie— każdy członek załogi pracuje ściśle w swej specjalności, dając tem samem pracę intensywniejszą, bardziej wydajną i pewną.

Duża ilość silników posiada też wielkie znaczenie dla bezpieczeństwa ruchu. Przy płatowcu o jednym, względnie o kilku silnikach, defekt jednego motoru pociąga za sobą przeważnie przymusowe lądowanie. U Dorniera Do-X, który posiada 12 zespołów śmigło-silnikowych, wycofanie z obiegu jednego silnika powoduje zaledwie 8% spadku mocy.

Na dużym płatowcu mamy możność naprawy takiego silnika, gdyż posiadamy odpowiednią obsługę i umożliwiony dostęp do motorów.

Naprawa taka, w większości wypadków, będzie polegała na zmianie świec zaoliwionych, względnie na uszczelnieniu pękniętych przewodów benzynowych lub oliwnych.

Zabezpieczenie przed pożarem jest również w Do-X bardzo starannie przemyślane i przestudjowane. Zbiorniki paliwa znajdują się w łodzi, kadłubie, na najniższym pokładzie; przy silnikach mamy tylko małe zbiorniki opadowe.

W kadłubie Do-X mamy trzy pokłady. W najniższym, jak już zaznaczyłem, znajdują się zapasy paliwa, bagaże, części zapasowe. Środkowy pokład stanowi właściwą kobinę pasażerską. Jest ona 20-metrowej długości i może pomieścić 100 pasażerów.

Załoga płatowca znajduje się na najwyższym pokładzie. Na samym przodzie jest przedział dla pilotów, łączący się bezpośrednio z kabiną nawigatorów. Następnie mamy kabinę naczelnego inżyniera; do niej są doprowadzone wszystkie przyrządy, służące do dozoru silników. Wreszcie zupełnie w tyle mieści się warsztat podręczny, gdzie widzimy mały silnik benzynowy, służący do napędu niezbędnych obrabiarek.

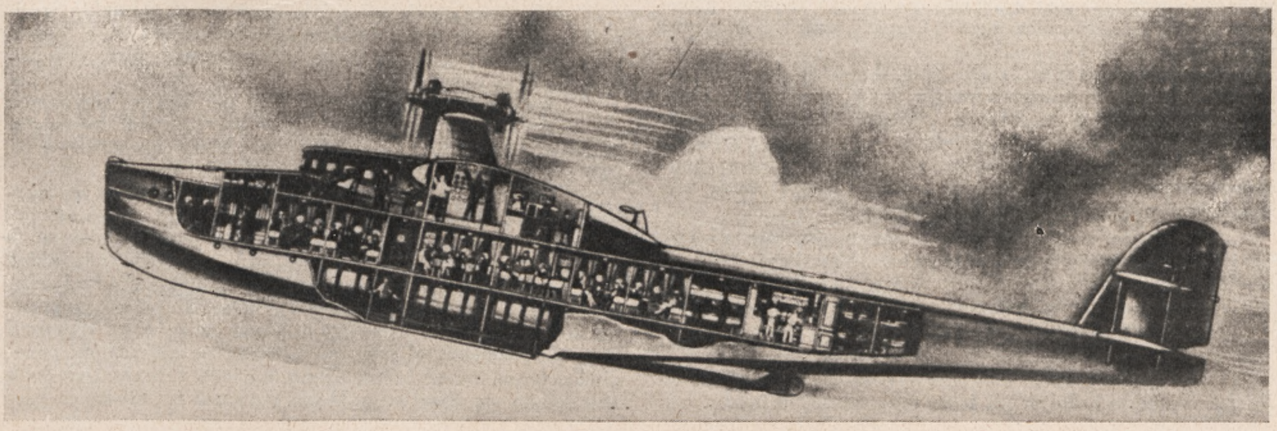
Dane charakterystyczne Dorniera Do-X są następujące:

Rozpiętość	48 m.
Długość	40,05 m
Powierzchnia nośna	490 m²
12 silników Siemens „Jupiter" 520 KM	6240 KM
Ciężar własny	28.000 kg.
„ użyteczny	21.000 „
„ całkowity	49.000 „
Szybkość max.	240 km/godz.
Obciążenie na 1 m²	100 kg/m²
„ na 1 KM	7,85 kg/KM.

Zasięg z pełnym ładunkiem 1000 km.

Do budowy tego olbrzyma musiano postawić specjalną halę montażową, przy ujściu Renu do jeziora Badeńskiego, o powierzchni 17455 m².

Łódź Do-X posiada, jak wszystkie typy dornierowskie, po bokach sztywno z kadłubem związane, wykona-



ne w kształcie małych skrzydeł, pływaki, zapewniające stateczność samolotu na wodzie. Skrzydło konstrukcji trójdźwigarowej jest podparte trzema zastrzałami, wychodzącemi z dolnych pływaków.

Płatowiec ten wykazał bardzo dobre własności w locie. Posiada on duży nadmiar mocy, czego dowodem jest próbny start z 4-ma wyłączonemi silnikami.

Rozruch silników jest dość łatwy, gdyż do zapuszczenia 12 silników potrzeba zaledwie 7 minut czasu.

Przy pierwszych lotach próbnych był obecnym włoski podsekretarz lotnictwa p. Balbo, który wziął nawet udział w jednym z lotów. Wyraża się on o własnościach tego samolotu z zachwytem.

Krążą nawet pogłoski, że rząd włoski zakupił następną sztukę Do-X.

Podałem tu czytelnikom opis największego hydroplanu na naszej kuli ziemskiej. Niebawem prawdopodobnie będę się mógł z Wami podzielić wiadomościami o największym samolocie lądowym Junkersa, który wkrótce opuści warsztaty; pod względem wielkości nie będzie się on jednak przedstawiał tak imponująco, gdyż jego ciężar całkowity dochodzi zaledwie do 25 ton.

St. Rogalski.

Z Londynu na Moth'cie*)

Panowie Widawski i ja dostaliśmy się do Londynu sposobem ziemnowodnym, zaś pan Bernard Skórzewski drogą powietrzną, na swoim Moth'cie, „wstąpił" przytem do Szwecji po zapałki i sznurek do telefonu.

Nie umiem czynić obserwacyj jadąc koleją, zauważyłem jednak, że wszyscy Holendrzy, nie wyłączając członków parlamentu i najwyższych sfer, nie zsiadają z rowerów, załatwiając w pozycji kolarza najbardziej skomplikowane sprawy życiowe.

Już na statku w Hack v. Holland zostałem wraz z mym towarzyszem pozbawiony możności skomunikowania się ze światem zewnętrznym, a to z braku znajomości angielskiego.

Najmilsze wyrazy, wypowiadane przez nas w rzekomej angielszczyźnie były przez Anglików przyjmowane z ponurem zniechęceniem, znamionującem absolutny brak zrozumienia. Piękne nasze przemowy w językach francuzkim i niemieckim nie wywoływały również pożądanego efektu. Anglik mówi po angielsku i żąda, aby mówiono doń po angielsku. Może i my kiedyś będziemy sobie mogli pozwolić na luksus posługiwania się tylko własnym językiem.

Zanim przybył p. Skórzewski, który znakomicie i ogromnie dużo mówi po angielsku, spędziliśmy w Londynie jeden dzień udając głuchoniemych cudzoziemców ze znakomitych rodów. Życzenia nasze w zakresie potrzeb życiowych rysowałem biegle na ćwiartkach papieru. Tym razem efekt był doskonały. Byliśmy traktowani z szacunkiem i wyrozumiałością. Żałuję, że dzieła te nie przechowały się, nadawałyby się ogromnie do podniesienia strony graficznej Młodego Lotnika.

Po przybyciu pana Skórzewskiego, rzuciliśmy się do załatwiania sprawy, będącej celem naszej podróży.

Przyjęliśmy od firmy de Havilland mego Moth'a, srebrno-białe z czerwonemi kołami samolocisko z literami SP-TUR. Samo przyjmowanie nie było pozbawione momentów wesołych. Mianowicie dotknięty byłem do żywego, że silnik podczas przeciągania przez kompresję wydawał niesamowite dźwięki, podobne do zgrzytu wywołanego pociąganiem mokrego palca po szybie. Przekonano mnie, że wszystkie „Gipsy" mają tę śmieszną właściwość.

Lotnisko de Havillanda Stag Lane są to dwie nachylone do siebie płaszczyzny z dość znacznym spadkiem, porośnięte dobrą trawą. Mieszczą się koło niego zakłady de Havillanda, hangary maszyn prywatnych i klubowych oraz lokal klubowy. Tamże pomieszczone jest przedsiębiorstwo aero-taxis, które każdy może wynajmować sobie na przeloty i wycieczki.

Po niebie uwija się dużo maszyn, głównie Mothy, parę Avro-Avianów i znajdujący się w stadjum prób de Havilland specjalny, jednopłat z czterema silnikami „Gipsy", pracującemi jednem śmigłem. Kapitan Broad, znany rekordzista angielski, oblatuje go codziennie.

Mój Moth lata doskonale. Wyznaczamy dzień odlotu do kraju, prowadzimy króciutki trening, poznajemy Londyn i maszerujemy przyjrzeć się popisom angielskiego lotnictwa w Hendon.

Niezmiernie mile nas uderza kolosalne zamiłowanie Anglików do swojego lotnictwa. Takiego morza samochodów ustawionych w mnóstwo szeregów nie widziałem nigdy. Na dachach samochodów ludzie. Trybuny pełne, miejsca 10-szylingowe przepełnione, miejsca tańsze przeładowane. Miejsca bezpłatne, to znaczy cała okolica, niesamowicie oblężona. W kraju, w którym lotnictwo cieszy się takiem zainteresowaniem, musi ono stać na najwyższym poziomie. To też popis był istotnie imponujący.

Oczywiście, niejeden z naszych lotników wojskowych lata niegorzej od znakomitości angielskich, ale co uderza na pierwszy rzut oka, to kolosalne zgranie zespołów. Akrobacje wykonywują conajmniej dwójkami z niesłychaną symetrją, znaczoną na niebie kolorowemi dymami z rur wydechowych. Czyni to nadzwyczaj estetyczne wrażenie.

Czystość wykonania akrobacyj i miękka płynność, z jaką one wychodzą, pozostawia wrażenie niezapomniane. Produkcje specjalne, jak wolne latanie na Moth'cie ze slotsami, ciągle nieledwie na granicy utraty szybkości, latanie „na warjata" na dużych szkolnych Avro z motorami Lynx — tuż nad ziemią, w sposób demonstrujący jak latać nie należy i niewolno bez natychmiastowej utraty prawa do życia, wykazują niezmierną sprawność lotników angielskich, doprowadzoną do szczytu.

Latano na plecach w ciągu paru minut na trzech Moth'ach w formacji, przyczem w tej pozycji wykonywano ósemki i głębokie wirażę.

Publiczność miała dużo innych atrakcyj. Na jej cześć wysadzono specjalnie zbudowane miasto, które spłonęło z wielkim efektem, wysadzone przez doskonale symulowany atak lotniczy. Spalono balon na uwięzi po uprzedniej zaciętej walce. Wyścig oraz fenomenalne loty grupowe połączonych eskadr myśliwskich oraz skoki sześciu „spadochroniarzy", tudzież demonstracja ogromnych Supermarinów uzupełniły przebogaty pokaz.

Wydostanie się z lotniska nastręczało niejakie trudność, ale — jak mówi Dickens — „czas wszystko może; przy pomocy tego potężnego starca nawet wynajęty powóz ujedzie milę".

Niedziela angielska podobno nie jest zachwycająca dla cudzoziemca, nudzącego się w mieście jak mops, postanowiliśmy tedy polecieć w dwie maszyny nad morze, aby się wykąpać.

Pytamy na lotnisku, kto może udzielić nam pozwolenia na odbycie takiego lotu. Popatrzono na nas jak na ludzi obarczonych ciężkiem cierpieniem dziedzicznem z gatunku chorób umysłowych. Kto ma maszynę, niech leci! — taka była odpowiedź. Usłuchaliśmy rady i udaliśmy się do Brighton, gdzie wylądowaliśmy na prywatnej łące (Anglja to — tereny golfowe, obrośnięte dębami). Zapytany właściciel łąki oświadczył, że nie ma nic przeciwko temu, że wylądowaliśmy na jego terenie, że jednak zbiegająca się dziatwa zakłóca mu spokój niedzieli, po-

*) Poniższy opis jest częścią listu do Redaktora M. L. Podajemy go w tej formie za zgodą autora.

radził, abyśmy wylądowali o parę kilometrów dalej, w miejscu mniej narażonem na zbiegowisko. Rada okazała się dobra, teren doskonały; znaleźliśmy tam parogodzinnych przyjaciół. Moi towarzysze obmyli w morzu grzeszne ciało, ja ubawiłem się z psami (rozkoszne psy angielskie!).

Wieczorem, pełni zadowolenia, powróciliśmy do Stag Lane, strasząc przy odlocie Bogu ducha winne motorówki, na które towarzysze moi wykonywali prawidłowe pikowane ataki z powietrza. Policjantom, którzy widzieli nas lądujących na płatowcach z obcemi znakami, na myśl nie przyszło zainteresować się sprawą naszych uprawnień. To najlepiej wykazuje swobodę, jaką cieszy się w Anglji lotnictwo cywilne. W tych warunkach nic dziwnego, że rozwija się ono cudownie.

(dok. nastąpi) *T. Pruszkowski.*

LOT PROPAGANDOWY POZNAŃ — BARCELONA

Jak już podawaliśmy w numerze poprzednim, Dyrekcja P. W. K., w porozumieniu z Departamentem Aeronautyki i fabryką Plage i Laśkiewicz, postanowiła zorganizować lot propagandowy Poznań — Barcelona. Lot ten odbył się w niedzielę dnia 25 sierpnia i udał się znakomicie.

Start płatowca polskiego „Lublin R X" nastąpił o godzinie 4 rano, przylot do Barcelony tegoż dnia o godz. 16 min. 15. Załogę płatowca stanowili mjr. pil. inż. Wacław Makowski i mechanik plut. Bolesław Wieman Płatowiec, zaopatrzony w 220-konny silnik Wrighta i posiadający napis „Made in Poland", przebył bez lądowania trasę ponad Czechosłowacją, Szwajcarją i częściowo Niemcami, długości około 1700 km, w ciągu 12 godz. 15 min., lecąc ze średnią szybkością 140 km/godz., pomimo iż ponad Niemcami panował wiatr przeciwny. Obciążenie płatowca było stosunkowo duże, mjr. Makowski bowiem wziął ze sobą 1000 litrow benzyny, wystarczającej na 18 godzin lotu. Natychmiast po przybyciu do Barcelony, mjr. Makowski doręczył Dyrekcji tamtejszej wystawy listy od Zarządu P. W. K., zawierające pozdrowienia i zaproszenie do zwiedzenia wystawy poznańskiej. Listy te przyjął z rąk polskiego lotnika główny zastępca dyrektora wystawy, który na ręce mjr. Makowskiego złożył serdeczne podziękowanie za zaproszenie i pozdrowienia, oraz życzenia pomyślnego ukończenia lotu.

Ponieważ lotnisko w Barcelonie jest zbyt małe, by można było startować zeń z pełnem obciążeniem w drogę powrotną, mjr. Makowski przyleciał w celu uzupełnienia paliwa w dniu 30 sierpnia do Paryża, gdzie zabawił parę dni. Start z Le Bourget do kraju nastąpił w dniu 3 września o godzinie 5 rano, przylot do Poznania — o godzinie 1 min 40 w południe. Tegoż dnia o godzinie 5 popołudniu „Lublin R X" wystartował z Poznania w dalszą drogę do Warszawy, przybywając do Stolicy o godzinie 7 wieczorem.

Na lotnisku warszawskiem powitali mjra Makowskiego konstruktor płatowca inż. J. Rudlicki, przedstawiciel fabryki Plage i Laśkiewicz i szereg innych osób ze sfer lotniczych.

Tak więc propagandowy lot na polskim płatowcu został ukończony pomyślnie, spełniając należycie podjęte przez organizatorów zadania.

K. Gr.

W PRZEDEDNIU LOTU MAŁEJ ENTENTY I POLSKI

Mający się odbyć w pierwszych dniach września Lot Małej Ententy i Polski, zapowiada się bardzo ciekawie. Wszystkie państwa, mające wziąć w nim udział, ukończyły już przygotowania do lotu.

Ponieważ Polska, wbrew pierwotnym zamierzeniom, weźmie również udział w zawodach, w dniu 8 sierpnia udali się do Włoch celem sprowadzenia czterech nowych płatowców myśliwskich „CR 20" piloci pułk. Kossowski kpt. Długoszewski, kpt. Pamuła i por. Więckowski.

Oprócz tych aparatów w locie wezmą udział 2 płatowce „Spad 61", budowane z licencji w kraju, pilotowane przez kpt. Pawlikowskiego i por. Bajana.

Do poszczególnych komisyj sportowych w ważniejszych punktach zostali delegowani: na Warszawę — mjr. pil. inż. Jan Szczerski, na Bukareszt — mjr. pil. inż. Bronisław Wojtarowicz, na Pragę—kpt. pil. dr. Halewski i na Belgrad — kpt. pil. K. Jarzębiński.

Ekipa polska, mająca wziąć udział w locie M. E. i P., wystartowała do Bukaresztu w dniu 29 sierpnia. W dniu następnym odlecieli do Bukaresztu delegaci polscy do jury raidu mjr Kwieciński i mjr. Wojtarowicz. Lot M. E. i P. rozpocznie się w dniu 6 września i będzie poprzedzony próbami szybkości na bazie 6-kilometrowej.

K. Gr.

PIERWSI PILOCI WYSZKOLENI W A. A. W ROKU BIEŻĄCYM

W ubiegłym miesiącu mieliśmy w A. A. pierwszą uroczystość wręczenia dyplomów pilotom wyszkolonym na tegorocznym kursie.

Odbyła się ona w dn. 11 sierpnia w Aeroklubie Akademickim w Poznaniu. Klub ten, rozpoczynając tegoroczne szkolenie najwcześniej, bo na samym początku maja, gdy inne w końcu tego miesiąca, bądź w czerwcu— już w początkach sierpnia anonsował wyszkolenie pierwszej grupy, zgranej piątki, mającej za sobą niejedną przygodę w powietrzu.

Uroczystość zaszczycili swą obecnością pp. wojewoda poznański Dunin-Borkowski, prezydent miasta Ratajski, J. M. Rektor W. S. H. prof. Glabisz, oficerowie z 3 p. lotn. ze swym dowódcą ppłk. Kalkusem na czele, przedstawiciele L. O. P. P., naczelny dyrektor „Samolotu" p. Nencki etc.

Po krótkiem przemówieniu prezesa A.A.P. p. majora pil. inż. B. Wojtarowicza, dowódca 3 p. lotn. p. ppłk. Kalkus wręczył dyplomy, gratulując nowokreowanym pilotom zaszczytnej roli, jaka im obecnie przypada, poczem przemawiał Prezes Zarządu Gł. A. A., podnosząc szybkie tempo pracy szkolnej w A. A. P., jej wybitną owocność oraz intensywną pomoc, udzielaną Klubowi przez dowództwo 3 p. lotn.

Dyplomy otrzymali pp.: Ludwik Rosiński, Zbigniew Kapuściński, Janusz Mościcki, Tadeusz Łobiński i Czesław Matusiak.

Nieprzeciętne wyniki pracy A.A. w Poznaniu zawdzięcza w bardzo dużym stopniu swemu prezesowi, p. majorowi Wojtarowiczowi, który potrafił w krótkim czasie pozyskać serca i pracę swego Zarządu, a jako czynnik łączący klub z miejscowym pułkiem stworzył klubowi warunki pracy godne pozazdroszczenia.

KONWENCJA LOTNICZA POLSKO-NIEMIECKA

Dnia 22 sierpnia rozpoczęła się w Berlinie konferencja polsko-niemiecka w sprawie umowy lotniczej polsko-niemieckiej. Na konferencję tę wyjechała z Warszawy specjalna delegacja polska z naczelnikiem Wydziału Lotnictwa Cywilnego M. K. pułk. Filipowiczem na czele.

Rokowania o zawarcie konwencji lotniczej prowadzone były zupełnie niezależnie od polsko-niemieckich rokowań handlowych. Inicjatywa rokowań została podjęta przez rząd niemiecki, który w swoim czasie przesłał Polsce w drodze dyplomatycznej projekt konwencji lotniczej z Polską, uwzględniający nietylko sprawę komunikacji lotniczej pomiędzy dwoma krajami, lecz również poruszający niezmiernie ważne dla Niemiec, ze względu na stosunki z Rosją Sowiecką i Azją, zagadnienienie lotniczej komunikacji tranzytowej ponad terytorjum obu państw.

Rokowania lotnicze polsko-niemieckie dały już po czterech dniach, bo 26 sierpnia, pozytywne wyniki. Owocem tych rokowań było podpisanie w dniu 28 sierpnia w niemieckiem Ministerstwie Spraw Zagranicznych układu, noszącego nazwę: „Umowa między Rzecząpospolitą Polską i Rzeszą Niemiecką o żegludze powietrznej".

Tekst umowy, sprecyzowany w 25 artykułach, obejmuje 12 stron pisma maszynowego.

Układ posiada charakter zasadniczy i otwiera granice między Polską a Niemcami dla komunikacji powietrznej między obu państwami, oraz dla komunikacji z państwami trzeciemi.

Na tej podstawie podjęte będą niebawem rokowania między Ministerstwem Komunikacji w Warszawie i Ministerstwem Komunikacji Rzeszy o umowę eksploatacyjną, która ustali projektowane wzajemnie linje lotów i zasady ich eksploatacji.

Następnie zawarta będzie umowa między niemiecką „Lufthanzą" a P. L. L. „Lot", które będą obsługiwały nowe linje.

Przedewszystkiem ma być uruchomiona linja Warszawa — Berlin, która skróci tę podróż z 11 godzin pociągiem pospiesznym do 3 godzin lotu. Uruchomienie tej linji należy się spodziewać już na wiosnę roku przyszłego.

KU CZCI MJR. L. IDZIKOWSKIEGO

Bohaterska śmierć majora Idzikowskiego odbiła się szerokiem echem w prasie całego świata, która poświęciła pamięci Zmarłego bardzo dużo serdecznych wspomnień, artykułów i notatek. Lecz nietylko prasa jest wyrazicielką czci dla nieustraszonego Rycerza Atlantyku. Złożyło Mu hołd lotnictwo całego świata, a Polonja amerykańska w Chicago na wspaniałej akademji żałobnej w dniu 4 sierpnia, która zgromadziła przeszło 30 tysięcy osób, powzięła doniosłą uchwałę ufundowania dla Polski z własnych dobrowolnych składek dwóch samolotów, nazwanych imieniem ś. p. Idzikowskiego.

Na akademji tej przemawiał szereg osób najwybitnieiszych nie tylko z pośród Polaków, lecz i Amerykanów.

Aerokluby Akademickie postanowiły przeprowadzić zbiórkę i wznieść w ukochanem przez Idzikowskiego mieście Lwowie hangar Jego Imienia.

W społeczeństwie polskiem nurtuje wciąż myśl wzniesienia szeregu pomników ku czci bohaterskiego lotnika. Zanim myśl ta przybierze realniejsze kształty, należy stwierdzić, że pierwszy pomnik ku czci ś. p. mjr. Idzikowskiego został już odsłonięty. Uroczystość ta odbyła się w dniu 18 sierpnia b. r. we wiosce Tuczna Baba pod Ząbkowicami, w obecności kilkunastu tysięcy osób, zgromadzonych z całego niemal Zagłębia, 14 straży ogniowych, szeregu delegacyj dziatwy, harcerstwa i sokolstwa oraz przedstawicieli sfer rządowych, wojskowych i lotniczych. Inicjatorem pomnika był lotnik kapral rezerwy Józef Stychna, a realizacją tej pięknej myśli zajęła się miejscowa straż ogniowa.

Pomnik stanowi wielka płyta kamienna, ustawiona na wzniesieniu, nad którą widnieje oryginalna śmiga z Orłem Białym i minjaturowym samolotem.

Zarząd m. st. Warszawy wystąpił z inicjatywą uczczenia zgonu bohaterskiego pilota przez nazwanie Jego Imieniem jednej z większych ulic lub placów warszawskich.

Z pośród licznych pomysłów uczczenia bohaterskiego lotnika zasługuje również na uwagę i poparcie projekt mjr. Kubali budowy nad morzem domu zdrowia dla lotników im. mjr. Idzikowskiego.

Pięknym pomnikiem ku chwale bohaterskiego lotnika są również m. in. niektóre z licznie drukowanych w prasie polskiej wierszy, opiewających Jego zgon.

Poniżej drukujemy jeden z nich, pióra członka Aeroklubu Akademickiego we Lwowie, p. Czesława Jerzego Kączkowskiego.

Czesław Jerzy Kączkowski.

IDZIKOWSKIEMU

Sześćsetpięćdziesiąt mechanicznych koni
poniosło was w tętencie pędzącej husarji —
rozdzwoniły się piersi w bohaterskim gonie
i płaty samolotu rozkwitły w sztandary — —

O, sławo — zatknięta na bagnet piorunu
monstrancjo wszystkich kontynentów świata —
jarząca się przed nami promienistą łuną —
w imię Boże nas prowadź — jak i ty skrzydlatych!

Naprzód — nad Atlantyku upiorne lotnisko —
śmigłym cieniem przedrzeźniać się falom —
w skłębione czarnych chmurzyc rykowisko
wbić się klinem rozśpiewanej stali — —

Naprzód — pełny gaz —
w twardem zawarciu szczęk
zdławić żelaźnie nerwów spazm —
zetrzeć na miazgę głupi lęk —
szybkością spić się jak winem —
dolecieć — lub zginąć —

gaz — gaz — —

Ja, Twój żołnierz w przednią straż posłany,
Polsko — dumą wypełnię serca Twego stągiew —
patrz — jako namiestnik pancernej chorągwi
w burzyszcze nieba biję śmigła buzdyganem — —

gaz — gaz —
pełny gaz — —

Tętno zgrzanego pogonią motoru
spijam oczami z tarczy tachometru —
miast depesz — zrzucimy w ocean znajomym Azorom
nanizane na śmigło setki kilometrów — —

gaz — pełny gaz —

Sss —
co — co to —
stop — co to jest — inżynierze Amiot —
co to — co — —

serce umiera strzępem lodowatej mgły —
ucho nie zwiedzie starego pilota — —

słyszysz — w malejących bezwolnie obrotach —
słyszysz — słyszysz — ty —

tak — lądować? — byle gdzie — —
o, śnie mój — o złotej szpadzie śnie!.

Boże — Hetmanie skrzydlatych husarzy —
w ojcowskie Twoje chylę się ramiona —
czołem Ci biję w kornym kapotażu —
Boże — sławę mą ocal w drugiej reducie Ordona —

piorunem uderz w moją oficerską pierś —
tak przysiągłem — dolecieć — lub — ŚMIERĆ — — —

KRONIKA POLSKA

Polski płatowiec pościgowy. Państwowe Zakłady Lotnicze w Warszawie przechodzą w ostatnich czasach bardzo ciekawy okres rozwoju myśli konstrukcyjnej. Owocem prac tego okresu jest wykonanie pierwszego polskiego płatowca pościgowego konstrukcjii inż. P. Z. L. Zygmunta Puławskiego. Nowy ten płatowiec, noszący nazwę „P 1", jest całkowicie metalowy i zaopatrzony jest w silnik Hispano-Suiza 600 KM. Odbyte w ostatnich dniach próby płatowca dały wyniki zachęcające. Szczegółowy opis nowego płatowca zamieścimy później.

Lotnicy transatlantyccy w Warszawie. W niedzielę dn. 25 sierpnia o godz. 1.40 popołudniu wylądował na lotnisku warszawskiem wielki francuski płatowiec transatlantycki „Oiseau Jaune", prowadzony przez tegorocznych bohaterów lotu z Ameryki do Rzymu, Jean'a Assolant'a, Armanda Lotti'ego i René Lefevre'a, którym towarzyszą w locie okrężnym ponad Europą przemysłowiec francuski Thomas de Saint Pierre, oraz mechanik Raoul Lerois. Lotnicy przybyli do Warszawy z Pragi, by złożyć wieniec na grobie ś. p. mjr. Idzikowskiego, ich bohaterskiego kolegi. Przybyłych powitali na lotnisku warszawskiem przedstawiciele lotnictwa wojskowego i cywilnego, prasa i licznie zgromadzona publiczność.

Lotnicy francuscy zabawili w stolicy do wtorku i złożyli w poniedziałek parę oficjalnych wizyt oraz wieńce z szarfami francuskiemi na grobie mjr. Idzikowskiego i Nieznanego Żołnierza.

Z Warszawy goście francuscy wystartowali w dniu 27 sierpnia o godz. 10.35 rano do Poznania, celem zwiedzenia P. W. K.; odlatujących żegnano na lotnisku warszawskiem bardzo uroczyście.

Wszyscy trzej lotnicy otrzymali z rąk Szefa Departamentu Aeronautyki pułk. Rayskiego dyplomy i honorowe odznaki pilotów polskich.

Dalszym etapem raidu „Żółtego Ptaka" jest Berlin, Bruksela i Paryż. Lot w kierunku na Rygę i Kopenhagę został zaniechany z powodu nieudzielenia przez rząd Kowieński zezwolenia na przelot ponad terytorjum Litwy.

Olbrzymi wzrost frekwencji na polskich linjach lotniczych. Ilość przewiezionych naszemi samolotami osób, towarów i poczty stale wzrasta.

W miesiącu lipcu samoloty nasze dokonały 689 lotów, przelatując łączną przestrzeń 165.653 km., przewiozły 2.380 pasażerów, 44,843 kg. towaru (fracht 12.834 kg., bagaż 26.125 kg., gazety 2.886 kg.) i poczty 3.440 kg.

Porównując cyfry z roku 1924-go i lipca 1929 r. stwierdzamy:

W ciągu całego roku 1924-go samoloty „Aerolloydu" w Polsce przewiozły 2.791 osób, 30.209 kg towarów i 657 kg. poczty.

Podczas gdy w roku 1924-ym do przewiezienia wyżej wskazanego tonażu samoloty musiały dokonać aż 1.470 podróży na przestrzeni 379.462 km., to w miesiącu lipcu b. r. tonaż przewieziony został zaledwie w 689 lotach na przestrzeni 165.653 km.

Podczas gdy w roku 1924-ym na 1 lot wypadł 1,9 pasażera, 20,5 kg. towarów i 0,45 kg. poczty, to w lipcu 1929 r. średnio w jednym locie przewożono 3,5 pasażera, 65 kg. towarów i 4,7 kg. poczty.

Wielki Ford powietrzny w Warszawie. W dniu 22 sierpnia o godz. 4 popołudniu przybył drogą powietrzną z Moskwy przez Rygę do Warszawy wielki amerykański płatowiec komunikacyjny Forda, „Independence" 5 A. T., odbywający propagandowy lot okrężny po Europie. Płatowiec ten, wykonany całkowicie z duraluminjum i aluminjum, obliczony jest na 14 podróżnych i urządzony jest z największym komfortem. Zaopatrzony on jest w 3 silniki Pratt & Whitney „Wasp" o ogólnej sile 1275 KM. Śmigła samolotu są również metalowe. Załogę płatowca stanowią: pilot Leroy Manning, mechanik Carl Wenzel i nawigator S. P. Van Zandt.

„Independance" zabawił w Warszawie dwa dni i był demonstrowany wojskowym i cywilnym władzom lotniczym, prasie oraz publiczności, poczem odleciał przez Berlin do Kopenhagi. Podróż swą do Europy „Independance" rozpoczął w połowie czerwca b. r. na parowcu „Marchard", na którym został przewieziony do Anglji, na wystawę lotniczą w Londynie.

W związku z pobytem „Independance" w Polsce pozostaje oferta europejskiego przedstawicielstwa zakładów Forda na sprzedaż samolotów Forda dla polskiej żeglugi powietrznej, złożona w Ministerstwie Komunikacji. Oferenci zwracają uwagę, iż samoloty Forda zaopatrzone są w ostatnie wymagania techniczne i w krajach amerykańskich są już niemal wszędzie używane.

Wizyta francuskiej eskadry w Polsce. Zapowiedziany od pewnego czasu przylot eskadry francuskich płatowców myśliwskich z oficjalną wizytą do lotników polskich nastąpił w dniu 29 sierpnia rano. Lotników francuskich powitali na lotnisku warszawskiem przedstawiciele polskiego lotnictwa wojskowego z pułk. Rayskim na czele, oraz francuska misja wojskowa. Eskadra francuska przybyła do Warszawy w składzie 8 płatowców, gdyż dwa płatowce zmuszone były z powodu defektu w motorze lądować pomiędzy Warszawą i Pragą. Lotnicy francuscy podczas swego pobytu w Warszawie złożyli wieńce na grobie Nieznanego Żołnierza oraz na mogile mjr. Idzikowskiego.

Program przyjęcia gości przewiduje zwiedzenie przez nich ważniejszych ośrodków lotniczych w Polsce oraz ciekawych okolic kraju.

Polonja nie poleci? Według nadesłanych do Agencji Wschodniej wiadomości z Medjolanu, transatlantycki lot „Polonji" nie dojdzie do skutku. Wykonane przez fabrykę Caproniego silniki, po dokładnem zbadaniu, okazały się niezdatne do użytku na tak długi dystans.

Na przeszkodzie do zrealizowania tej imprezy stanął również cały szereg innych przyczyn. Jeden z przewidzianych zdawna uczestników zaniechanego raidu, kpt. Kowalczyk, powrócił do Polski i po urlopie wypoczynkowym ma otrzymać nowy przydział do jednej z formacyj lotniczych w kraju.

List z Ameryki do Polski. Sterowiec niemiecki „Graf Zeppelin", podczas powrotnej drogi z Ameryki do Europy, przewiózł na swym pokładzie b. liczną korespondencję. Niedawno do Warszawy nadszedł jeden z listów, który odbył tą drogą podróż nad Atlantykiem. List ten, adresowany do artysty filmowego Kowalskiego, został wysłany z Nowego Jorku i był w drodze zaledwie 5 dni. Drogę z Berlina do Warszawy przebył on pocztą. Koperta listu zaopatrzona jest w znaczki pocztowe Zeppelina.

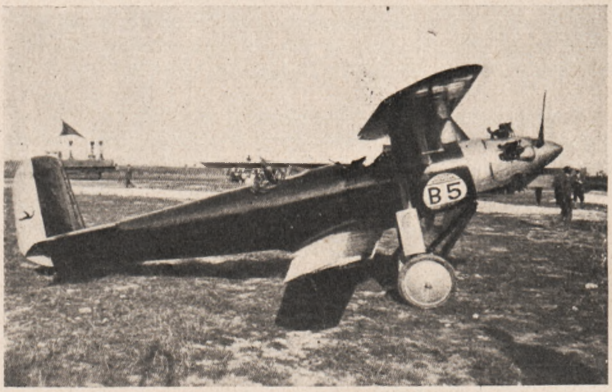


NOWOŚCI TECHNICZNE

Darmstadt D. 18. Ciekawe rozwiązanie pod względem konstrukcyjnym przedstawia awjonetka Akademickiej Grupy Lotniczej z Darmstadtu.

Jest to dwupłat wolnoniosący o bardzo silnie zaznaczonem przodowaniu skrzydeł.

Dolny i górny płat niedzielony, jednakowej rozpiętości, są wykonane jako jednodźwigarowa konstrukcja z pokryciem sklejkowem brzegu natarcia aż do dźwigara. W ten sposób utworzony keson służy do przenoszenia momentów skręcających. Reszta powierzchni nośnej jest kryta płótnem. Wąskie długie lotki znajdują się tylko na dolnym płacie. Płat dolny mocuje się bezpośrednio do kadłuba. Górny uchwycony jest w czterech punktach na koźle z rurek stalowych oprofilowanych; trzy na przednim dźwigarze, jeden na tylnym, fałszywym dźwigarku.



Kadłub dwumiejscowy, konstrukcji sklejkowej normalnej, posiada urządzenie dwusterowe. Za przegrodą ogniową znajdują się zbiorniki z paliwem.

Stateczniki są konstrukcji drewnianej, kryte sklejką. Stery kryte płótnem. Charakterystycznym jest bardzo wysoki statecznik i ster kierunkowy, wysunięty poza strefę zaburzeń, ciągnącą się za komorą płatową.

Podwozie bezosiowe; dwie dolne golenie mają przeguby umocowane na spodzie kadłuba. Trzecia goleń, wychodząca z węzła na górnym dźwigarze kadłubowym, posiada amortyzację.

Dane charakterystyczne:

Rozpiętość	7,20 m.
Długość	6,14 m.
Powierzchnia nośna	12,1 m^2.
Silnik: „Genet"	80 KM.
Ciężar własny	400 kg.
„ użyteczny	250 „
Szybkość max.	200 km/godz.
Czas wznoszenia na 1000 m.	3 min?

Potez XXXVI. Zakłady Poteza wypuściły z okazji międzynarodowego konkursu awjonetek nowy typ płatowca sportowego.

Jest to dwumiejscowy, z siedzeniami obok siebie, parasol z zastrzałami w kształcie litery „V". Skrzydło składa się z trzech części; części środkowe baldachimu stanowi dach kabiny i mieści w sobie zbiornik benzyny.



Po usunięciu przednich bolców skrzydła dają się złożyć, przez co zmniejsza się rozpiętość płatowca do 4 m. Płaty są normalnej dwudźwigarowej konstrukcji drewnianej, krytej płótnem. Wąskie, długie lotki ciągną się wzdłuż całej długości płatów.

Kadłub, wykonany w kształcie oszklonej kabiny, posiada konstrukcję mieszaną. Przednia część kabinowa jest konstrukcji drewnianej, tylna—z rur duralowych, rozpiętych ścięgnami stalowemi.

W przedniej części kadłuba znajdują się również zapasowe zbiorniki benzyny i oliwy.

Stery i stateczniki, normalnej konstrukcji drewnianej, przymocowane do kadłuba z pomocą zastrzałów z rur stalowych.

Podwozie jest typu bezosiowego z amortyzacją w goleni bocznej, wychodzącej z górnej krawędzi kadłuba.

Płatowce te mogą być wyposażone albo w szeregowy, chłodzony powietrzem silnik 80 KM Renault, lub też w gwiaździstego 60 lub 85 KM Salmsona.

Dane charakterystyczne:

Rozpiętość	10,45 m.
Długość	7,50 m.
Rozstaw. kół w podwoziu	2,15 m.
Ciężar własny	427 kg.
„ użyteczny	223 „
Silnik: „Salmson"	60 KM.
Szybkość max.	150 km/godz.
„ lądowania	60 „
Pułap	3600 m.

Junkers A 50 „Junior". Wzorując się na wypróbowanych typach płatowców komunikacyjnych, fabryka Junkersa wybudowała awjonetkę całkowicie metalową.

Jest to wolnoniosący dolnopłat z gwiaździstym silnikiem Armstrong-Siddeley „Genet" 80/88 KM. Skrzydło, konstrukcji całkowicie metalowej, kryte duralową blachą falistą, składa się z trzech części. Środkowa partja, złączona na stałe z kadłubem, zawiera w sobie dwa duże zbiorniki paliwa, każdy po 40 l. benzyny. Płaty boczne są przymocowane do partji środkowej z pomocą 4-ch nakrętek, łączących 4 rurowe dźwigary duralowe.

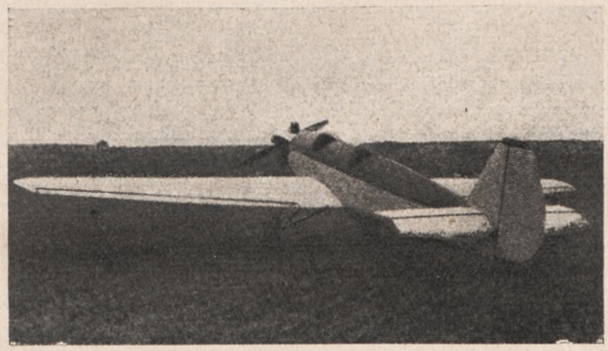
Kadłub, o kształcie owalnym, mieści w sobie 2 siedzenia, jedno za drugiem. Kadłub normalnej junker-

sowskiej konstrukcji, bezdźwigarowej, wykonany jest z wręg z rur duralowych, krytych blachą falistą.

Opierzenie pionowe i poziome jest również całkowicie metalowe.

Płatowiec posiada szeroko rozstawione bezosiowe podwozie. Przewidziana jest bardzo łatwa wymiana kół na narty, względnie całego podwozia na urządzenie pływakowe.

Paliwo jest podawane z pomocą pompki ze zbiorników dolnych do opałowego zbiornika o pojemności 12,5 l. W kadłubie, za przegrodą ogniową, znajduje się również zbiornik smaru (12,5 l) wystarczający na 5 godzin lotu.

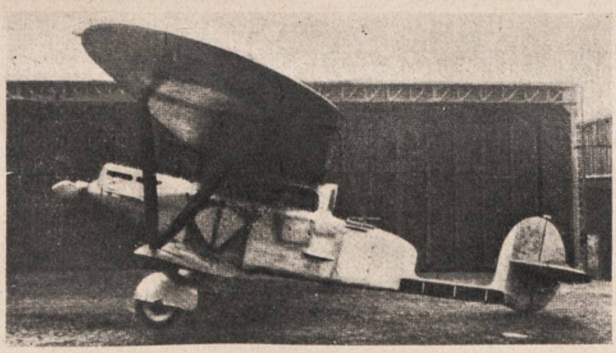


Dane charakterystyczne:

Rozpiętość	10,00 m.
Długość	6,97 m.
Powierznia nośna	12,6 m^2.
Ciężar własny	295 kg.
„ użyteczny	255 „
Szybkość max.	165 km/godz.
„ lądowania	75 „
Czas wznoszenia na 1000 m.	5,5 min.
Pułap praktyczny	4500 m.
Zasięg	675 km.

Bréguet „Tout-acier". Fabryka Bréguet'a, która dotychczas zajmowała się wyłącznie konstrukcją duralową, zainteresowała się w ostatnich czasach stalową.

Niedawno został oblatany pierwszy płatowiec stalowy Bréguet'a.



Płatowiec ten odznacza się bardzo oryginalnem rozwiązaniem kadłuba i dolnego skrzydła. Mianowicie wykonano szkielet stalowy w kształcie litery „T", który stanowi w jednej swej części dźwigar skrzydła dolnego, w drugiej podstawę do zamocowania karoserji kadłubowej. Wyraźnie to widzimy na fotografji, gdzie dokładnie można zauważyć zakończenie karoserji za siedzeniem obserwatora; dalej już tylko ciągnie się belka stalowa, na której końcu zamocowane są stery i stateczniki.

Również bardzo oryginalnem jest rozwiązanie podwozia, o bardzo szerokiem rozstawieniu kół.

Bliższych szczegółów konstrukcyjnych fabryka nie publikuje.

„Tout-acier", zaopatrzony w 450 konny silnik, dał podobno 270 km/godz. szybkości.

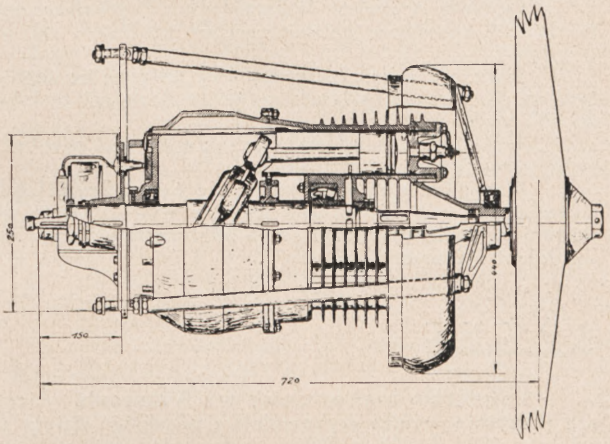
Silnik „Statex" 29. Zakłady Statex-Motor-A.G. Zurych wystawiły na wystawie lotniczej w Londynie silnik lotniczy wirujący o cylindrach równoległych do osi głównej motoru.

Siła wybuchu przenosi się z tłoka za pomocą drąga tłokowego na tarczę osadzoną pod kątem na nieruchomym wale i mogącą się obracać.

Tarcza ta zastępuje w danym wypadku wał korbowy normalnych silników wybuchowych. Razem z tą tarczą wiruje też karter wraz z cylindrami.

Drugą rzeczą oryginalną w tym silniku jest rozrząd suwakowy, przyczem zasysanie odbywa się w ten sposób, że część powietrza świeżego zasysa silnik przez szczelinę wydechową, chłodząc w ten sposób ścianki najbardziej nagrzane, drugą zaś część mieszanki benzynowej przez właściwe szczeliny wlotowe.

Moc	40 KM.
Średnica cylindra	60 mm.
Skok	110 „
Ilość cylindrów	7
Objętość skokowa	2176 cm^3
Współczynnik sprężania	5,3
Liczba obrotów	1800 obr./min.
Ciężar silnika	1850 kg.



KONKURSY I RAIDY

Lot włoskiej eskadry. Włoskie lotnictwo wojskowe dokonało niedawno piękny lot grupowy. Eskadra, składająca się z 36 płatowców Savoia-Marchetti S-55 i S-59, zaopatrzonych w silniki Isotta-Frachini 500 KM., wystartowała z Taranto pod dowództwem pułkownika Pellegrini. Załoga eskadry składała się z 240 osób. Udział w locie wzięli: podsekretarz stanu dla spraw lotnictwa gen. Balbo, słynny lotnik włoski gen. de Pinedo oraz cały szereg zagranicznych gości.

Trasa lotu, wynosząca 4700 km, prowadziła z Taranto przez Ateny, Konstantynopol, Varnę, Odesę, Konstancę, Konstantynopol, Ateny z powrotem do Taranto.

Włoska prasa podkreśla szczególnie nadzwyczaj przychylne i przyjacielskie stanowisko Sowjet-Union'u w Odesie. Rosyjskie płatowce odprowadziły włoskich lotników przez Czarne Morze; przy lądowaniu eskadry włoskiej, sowiecka orkiestra odegrała faszystowski hymn narodowy. Włochy są pierwszem państwem, które złożyło Sowietom oficjalną wizytę.

Pomijając drobne uszkodzenia, jakich doznało 5 hydroplanów podczas burzy w Konstancji, nie było podczas lotu ani jednego wypadku, lub nawet przymusowego lądowania.

Jest to bezwzględnie wyśmienitem świadectwem dla lotnictwa włoskiego.

Konkurs szybowców na Krymie. Sowiecki Osoawiachim ogłosił na wrzesień b. r. konkurs szybowców na Krymie. Na konkurs ten zostali zaproszeni i Niemcy, lecz podobno udziału w nim nie wezmą, gdyż odstrasza ich daleka podróż i zbyt wielkie koszty.

Konkurs szybowców w Rhön. Między 18 a 31 lipca b. r. odbył się na terenach Rhön niemiecki konkurs szybowców.

Były to już dziesiąte z rzędu zawody, które wykazały znaczny postęp w stosunku do lat poprzednich.

By móc osądzić te wyczyny, przytoczę kilka wyników.

Robert Kronfeld na szybowcu Nr. 23 „Wien" przelatuje z Wasserkuppe do Lienlas koło Bayreutz przestrzeń wynoszącą 150 km. W tymże samym locie wznosi się on na 2160 m. ponad miejscem startu.

Pilot Irwenhoff na szybowcu Nr. 4 „Rhönadler" przelatuje z pasażerem przestrzeń 33,3 km. dolatuje do Nordheim.

Hirth na szybowcu Nr. 32 „Lore" leci do zgóry podanego lądowiska (Schweinsberg) odległego od miejsca startu o 10,1 km i wraca na lotnisko w Wasserkuppe.

Konkurs ten raz jeszcze niezbicie nam wykazują, że Niemcy dotychczas zajmują pierwsze miejsce w szybownictwie.

Zawody o puhar Schneidera. 7 września rozpoczną się zawody o pobicie rekordu szybkości na hydroplanie.

Angielscy piloci już rozpoczęli wstępne treningowe loty na płatowcach, których szybkość dochodzi podobno do 595 km/godz.

W końcu tego miesiąca oczekiwane jest przybycie ekipy włoskiej i amerykańskiej.

Wzwiązku z odbywającemi się ćwiczebnemi lotami zawodników angielskich, Air-Ministry wydało zakaz wodowania w następujących portach lotniczych: Calshof, Seeon-Solent i Gosport.

RÓŻNE

Lotnictwo szybowcowe we Włoszech. Pierwsze pomyślne wyniki szybownictwa włoskiego datują się od roku 1924, kiedy to Włosi poraz pierwszy wystąpili na międzynarodowym konkursie w Monte Sisemol. Ich wyczyny były wtedy bardzo skromne.

Od tego czasu widzimy Włochów w ciągłej i systematycznej pracy nad konstrukcją szybowców i szkoleniu młodego pokolenia pilotów szybowcowych. Założona została specjalna szkoła koło Pavullo, gdzie oprócz hangarów i warsztatów znajduje się internat na 60 — 80 uczniów.

Kierownikiem szkoły i nauczycielem jest kapitan Umterto Nannini, szefem szkoły i konstruktorem jest znany niemiecki specjalista od szybowców p. L. Teichfuss.

Dzięki wydatnej pomocy i poparciu ze strony podsekretarjatu stanu dla spraw lotnictwa, na którego czele stoi gen. Balbo, nauka latania, jakoteż utrzymanie szkolących się jest bezpłatne

Obecnie znajduje się w szkole 60 uczniów. Kurs trwa 40 dni. Szkoła posiada kilkanaście szybowców; są między niemi, oprócz znanych niemieckich typów, również oryginalne włoskie, o bardzo ładnych kształtach aerodynamicznych i pięknych wyczynach.

Ostatnio zbudowany szybowiec L. T. 12 jest typu wolnoniosącego o rozpiętości 17 m. i ciężarze własnym 154 kg.

Poczta z New-Yorku w ciągu 5 dni 11 godz. w Berlinie. Statek transatlantycki „Bremen" posiada na swoim pokładzie katapultę (wyrzutnię) dla samolotów. Podczas ostatniej swej podróży powrotnej wystartował z pokładu tego okrętu samolot pocztowy typu Heinkel „New-York", który zabrał ze sobą 18000 listów przeznaczonych do Niemiec. Okręt znajdował się w odległości 100 km od Cherburga. Tą drogą został skrócony czas przesyłki listowej z New-Yorku do Berlina do 5 dni 11 godzin.

Eksport w amerykańskim przemyśle lotniczym. W pierwszym kwartale 1929 r. wartość wywiezionego materjału lotniczego ze Stanów Zjednoczonych, według danych V. D. I., wynosi 1104 dolarów. Jest to suma dwukrotnie większa w porównaniu z pierwszym kwartałem 1928 r. Głównymi odbiorcami byli: Meksyk, Chile, Argentyna, Kanada i Japonja.

10 godzin w locie na silniku Diesel'a. Nie dawno jeszcze imponował nam każdy dłuższy lot, względnie dłuższy czas pracy silnika benzynowego. Dziś podobne chwile przeżywamy obserwując rozwój lotniczego silnika na paliwa ciężkie. Dwa miesiące temu płatowiec Junkers b. 24 z silnikiem Diesel'a typu Junkers dokonał 12-minutowego lotu. Dziś czytamy z zadowoleniem, że po dokonaniu drobnych poprawek, silnik ten już wytrzymał 10-godzinną próbę w powietrzu.

10-ciolecie pierwszego przelotu transatlantyckiego. 14 czerwca 1919 wystartowali o godz. 4,28 ze St. Johns w Nowej Fundlandji angielscy oficerowie Alcock i Brown na płatowcu Vickers „Vimy" z 350-konnym Rolls-Royce'm do lotu transatlantyckiego, kierując się w stronę Anglji. Po 16 godz. 12 min. lotu wylądowali oni w Clifden (Irlandja). Była to pierwsza udatna próba pokonania Atlantyku w kierunku z Ameryki do Europy. Trasa lotu wynosiła 3120 km.

W 10-tą rocznicę tego lotu, o którym dziś już mało kto pamięta, firmy Vickers i Rolls-Royce urządziły śniadanie, na którem między innymi był obecny por. Brown; drugi bohater tego lotu Sir Alcock zginął w katastrofie samolotowej w grudniu 1919 r.

Stała komunikacja sterowcowa. Prasa amerykańska coraz częściej pisze o możliwości regularnych lotów sterowcowych między San Francisko lub Los Angelos i Honolulu. „Goodyear Zeppelin Company" buduje już 2 sterowce na 60 — 100 pasażerów każdy, o sile 180 KM/godz.

Francuskie lotnictwo sanitarne. Sanitarne lotnictwo francuskie od 1920 do 1929 r. przewiozło około 4.500 rannych i chorych w granicach Francji, Algieru, Marokko i Tunisu.



„Kraj Sowietów".

BIULETYN AEROKLUBÓW AKADEMICKICH

Aerokluby Akademickie istnieją w Warszawie, Krakowie, Lwowie, Poznaniu, Wilnie i Gdańsku. Zespolone są, z wyjątkiem A. A. G., w Związku Polskich Aeroklubów Akademickich (Z. P. A. A.) z Zarządem Głównym na czele.

Nr. 21 (8)

ZARZĄD GŁÓWNY

Sekretarjat: Warszawa, Chmielna 27 m. 7.

Działalność szkolna A. A. w lipcu 1929. Aerokluby Akademickie szkoliły w pilotażu w ostatnim dniu czerwca 1929 r. członków 65

W ciągu lipca przybyło 10
Przestało się szkolić —6 +4

W dniu 31 lipca odbywało szkolenie czł. 69.

Stan wyszkolenia w ostatnim dniu miesiąca sprawozdawczego był następujący: ukończyło szkolenie — 8, kończyło warunki — 8, odbywało loty samodzielne — 20, na usamodzielnieniu było — 15, średnią ilość lotów z instruktorem miało — 12, małą ilość — 6.

W lipcu 1929 r. wykonano w A. A. lotów 4.696 w czasie 522 godz. 41 min. W porównaniu z miesiącem poprzednim (czerwcem) liczba lotów wzrosła o 60%, czas — o 59%.

Żadnych nieszczęśliwych wypadków z ludźmi nie było.

V Zjazd A. A. W dn. 28 — 29 września r. b. odbędzie się w Poznaniu V-y Nadzwyczajny Zjazd A. A. o charakterze programowym. Porządek dzienny obejmie m. in. informacyjne sprawozdanie z działalności Z.P.A.A. w okresie 5.III—15.IX.29. referaty na temat programu A. A. w r. 1930 i Komisji Lotnictwa Sportowego, oraz wnioski Zarządu Gł. i klubów.

Stosownie do § 23 Statutu Związku, Kluby mają prawo wysyłać na Zjazd delegacje w liczbie 3 osób, rozporządzających głosem decydującym oraz obserwatorów bez prawa głosu. Wnioski klubów oraz poszczególnych członków, które mają być rozpatrywane na Zjeździe, winne być zgłoszone Zarządowi Gł. na 14 dni przed terminem Zjazdu (§ 32 Statutu).

Organizacją Zjazdu zajmuje się A. A. P.

Termin rozpoczęcia obrad oraz szczegółowy porządek dzienny Zjazdu podane będą Klubom przed dn. 20 września r. b.

Zebranie Zarządu Gł. W dn. 17 sierpnia odbyło się 4 (8) zebranie Zarządu Gł. z następującym porządkiem dziennym:

1) Odczytanie protokółu z poprzedniego zebrania, 2) Sprawy bieżące, 3) Informacje o Komisji Lotnictwa Sportowego, 4) Sprawy szkolne, 5) Podział subwencyj M. K., 6) Odznaka Pilota A. A., 7) Zjazd, 8) Regulamin turystyczny, 9) Uczczenie pamięci mjra Idzikowskiego, 10) Wolne wnioski.

Uczczenie pamięci mjra Idzikowskiego. Celem uczczenia pamięci mjra Idzikowskiego, Zarząd Gł. na zebraniu w dn. 17.VIII postanowił polecić klubom przeprowadzenie zbiórki na budowę hangaru imienia bohaterskiego lotnika. Hangar ma stanąć we Lwowie i służyć będzie A. A. L.

Akcją zbiórki kierować będzie Zarząd A. A. L., do którego należy się zgłaszać w powyższej sprawie bezpośrednio.

Zbiórkę zapoczątkowali członkowie Z. G., składając na ręce v. prezesa A. A. L., T. Załęskiego — 50 zł.

Delegacja Zarządu Gł. wzięła udział w pogrzebie majora Idzikowskiego, składając wieniec od A. A.

Druki. Zarząd Gł. posiada już na składzie nowe legitymacje członkowskie, podania dla wstępujących do Klubu oraz deklaracje szkolne — jednakowe dla wszystkich klubów.

Zarządzenia M. K. Ministerstwo Komunikacji zwraca uwagę właścicieli zarejestrowanych statków powietrznych, że o wszelkich wypadkach lotniczych należy natychmiast po wypadku w drodze najkrótszej (telefonem, telegrafem) zawiadamiać „Bureau Veritas", potwierdzając zawiadomienie tą drogą pisemną w terminie nie przekraczającym dni 14 od daty wypadku (Art. 13 Rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 14 marca 28 r. o prawie lotniczem, D.U.R.P. Nr. 31 poz. 294).

Dn. 31.VIII.29.

(—) *Prezydjum.*

A. A. w WARSZAWIE

Sekretarjat: Chmielna 27 m. 7.

Raid R. W. D. Członkowie A. A. W. inż-konstruktor Stanisław Wigura wespół z porucznikiem-pilotem Franciszkiem Żwirko udali się w pierwszej połowie sierpnia w wielki raid po Europie na awjonetce R. W. D. Dotychczas odbyto przeloty na trasie Warszawa — Poznań — Berlin—Erfurt—Nancy—Paryż—Lyon—Nimês—Barcelona—Marsylja—Medjolan—Wenecja, wynoszącej około 3500 km. Trasa całego raidu wyniesie około 5000 km.

Loty. W miesiącu sierpniu dokonano w A.A.W. 905 lotów, co stanowi około 164 godzin.

Licząc od początku bieżącego sezonu, ilość lotów dokonanych w A. A. W. wynosi 3697 przy czasie dla płatowców godzin 533.

Sprawy szkolne. Na dzień ostatniego sierpnia w szkole lotniczej A. A. W. było:

ukończonych (po warunkach) uczniów — 4
wylaszowanych — 9
urlopowany — 1

Stan liczebny kursu, jak podawano już w biuletynie sierpniowym, wynosił ostatnio uczniów 14.

Dn. 31. VIII. 29. (—) *W. L. Sobol.*
sekretarz.

A. A. w POZNANIU

Sekretarjat: Piekary 16-17.

Sprawy szkolne. W dniu 11 sierpnia b. r. odbyła się uroczystość wręczenia dyplomów pierwszym pięciu pilotom wyszkolonym w naszym klubie. Dyplomy wręczył d-ca 3 p. lotniczego pułk. Kalkus w obecności przedstawicieli miasta, L.O.P.P. i członków rady A. A. P.

Dyplomy otrzymali koledzy: Rosiński Ludwik, Mościcki Janusz, Łebiński Tadeusz, Kapuściński Zbigniew i Matusiak Czesław. Na uroczystości wręczenia dyplomów obecny był z ramienia Zarządu Głównego Z.P.A.A. prezes Zarządu J. Osiński.

W dniu dzisiejszym stan wyszkolenia przedstawia się następująco:

Wyszkolonych pilotów 7, kończących warunki 1 — kol. Halina Grzybkowska, z instruktorem lata 3.

Dnia 26 sierpnia b.r. rozpoczynamy drugi kurs pilotażu, na który uczęszczać będzie 8 członków klubu.

W okresie pierwszego kursu pilotażu wykonano około 3 tys. lotów w czasie 250 godzin.

W drugim kursie pilotażu szkolić będziemy członka Aeroklubu Akademickiego w Gdańsku, ponieważ licencję na otwarcie Szkoły Pilotów w Gdańsku może otrzymać tylko pilot, a A. A. G. takowego nie posiada.

Sekretarz:
(—) *B. Karliński.*

Poznań, dn. 24.VIII.1929.

KOMUNIKATY

Stołeczny Klub Lotniczy. W czerwcu r. b. powstał w Warszawie nowy klub lotniczy, który postawił sobie za główny cel uprawianie sportu lotniczego. W tej dziedzinie Klub ma dążyć do posiadania własnych płatowców małej mocy, ewentualnie do uzyskania ich od instytucyj lub urzędów.

Poza sportem lotniczym Stołeczny Klub Lotniczy w pierwszym rzędzie skieruje swe usiłowania do przysposobienia rezerw lotnictwa i utrzymania ich w stałej gotowości do służby czynnej. W tym celu stołeczny Klub Lotniczy dążyć będzie do racjonalnego wyzyskania Dekretu Prezydenta R. P. „O ochotniczych lotach ćwiczebnych", a mianowicie:

1) do usystematyzowania ochotniczych ćwiczeń lotniczych rezerwy przez wprowadzenie poza treningiem w lądowaniu i wykonaniu normalnych warunków zadań specjalnych, wojskowych, przewidujących również ćwiczenia dla obserwatora lub strzelca płatowcowego rezerwy, jak to: fotografja lotnicza, przeloty z busolą, strzelanie powietrzne, łączność, współdziałanie z różnemi rodzajami broni przy możliwym współudziale w tych ćwiczeniach organizacyj przysposobienia wojskowego i t. p.

2) przez dążenie do znowelizowania dekretu Prezydenta R. P. w ten sposób, by pilotom rezerwy umożliwione zostało dokonywanie ochotniczych lotów ćwiczebnych w ciągu całego czasu przynależności ich do rezerwy, t. j. do chwili przejścia do pospolitego ruszenia.

W dziedzinie przysposobienia lotniczego poza ćwiczeniami praktycznemi prowadzone będą okresowe wykłady i kursy teoretyczne.

Po zaspokojeniu potrzeb sportu i przysposobienia lotniczego Stołeczny Klub Lotniczy ma zamiar rozpocząć szkolenie nowych pilotów, posiadając własny personel instruktorski pośród swych członków. Szkoleni przez Klub będą tylko kandydaci, ponoszący częściowo koszty szkolenia lub też stypendyści różnych instytucyj.

W dziedzinie szerzenia wiedzy o lotnictwie, Stołeczny Klub Lotniczy dążyć będzie do stworzenia własnej bibljoteki i czytelni lotniczej, dostępnej dla szerszego ogółu oraz prowadzić będzie wykłady, kursy, odczyty i t.p.

Do Zarządu Klubu zostali wybrani: Prezes — p. Jerzy Weber,—członkowie: pp. W. Krasicki, J. Makomaski, W. Zwolakowski, inż. S. Rogalski, M. Sałabaj, T. Stecki.

Do Komisji Rewizyjnej: Prezes — kpt. dr. T. Halewski, członkowie: T. Uszyński, L. Pędzich i Wł. Jarząbek.

Młodzież szkolna popiera materjalnie budowę Szkoły Pilotażu L.O.P.P. w Radomiu. Zarząd Główny L.O.P.P. poczuwa się do miłego obowiązku wyrażenia serdecznego podziękowania uczniom Państwowej Średniej Szkoły Technicznej Kolejowej w Radomiu z W. Panem Dyrektorem na czele, za złożoną ofiarę zł. 410 gr. 50 na budowę I-szej Cywilnej Szkoły Pilotów L.O.P.P. pod Radomiem.

Za przykładem tym powinny pójść wszystkie szkoły, by przyczynić się do tak wzniosłego celu, jakim jest budowa Cywilnej Szkoły Pilotów.

Loterja na budowę szkoły pilotów L. O. P. P. Ciągnienie loterji fantowej na rzecz budowy szkoły pilotów w Radomiu odbędzie się nieodwołalnie 15-go października r. b. w obecności delegatów Władz skarbowych i Generalnej Dyrekcji Loterji Państwowej.

Losy niezwrócone do dnia 12-go października r. b. uważane będą za sprzedane i obciążą konta tych instytucyj i osób, którym Komitet Wojewódzki L. O. P. P. w Kielcach wysłał bezpośrednio bilety loteryjne.

Tabela wygranych będzie ogłoszona w dziennikach i rozesłana do wszystkich komitetów L.O.P.P. i kolektur loterji państwowej.

Fanty nie odebrane w terminie 4-ro miesięcznym, t. j. do dnia 15 lutego 1930 r. włącznie, przejdą na własność L.O.P.P.

Linje Lotnicze „Lot"

ROZKŁAD LOTÓW

ważny od dnia 16 sierpnia 1929 r aż do odwołania.

Godzina	Kierunek	Godzina
	Warszawa—Poznań	
8.00 PWK 14.30	Warszawa	10.30 18.30 PWK
10.00 16.30	Poznań	8.30 16.30
	Warszawa—Katowice	
9.30** 13.15	Warszawa	11.15** 15.30
12.00 15.45	Katowice	8.45 13.00
	Warszawa—Kraków	
9.30*	Warszawa	15.30*
12.00	Kraków	13.00
	Warszawa—Lwów	
13.45	Warszawa	11.15
16.30	Lwów	8.30
	Warszawa—Gdańsk	
14.15	Warszawa	11.30
16.45	Gdańsk	9.00
	Katowice—Kraków	
11.45* 12.30** 16.15	Katowice	8.15 12.15** 13.00*
12.15 13.00 16.45	Kraków	7.45 11.45 12.30
	Katowice—Poznań	
8.30	Katowice	15.45
11.00	Poznań	13.15
	Katowice—Brno—Wiedeń	
12.45**	Katowice	12.15**
15.00	Brno	10.00
15.30	Brno	9.30
16.30	Wiedeń	8.30
	Kraków—Wiedeń	
12.45*	Kraków	12.00*
15.15	Wiedeń	9.30
	Poznań—Bydgoszcz—Gdańsk	
14.00	Poznań	11.00
15.00	Bydgoszcz	10.00
15.30	Bydgoszcz	9.30
16.45	Gdańsk	8.15

Objaśnienie znaków:

* samoloty kursują tylko w poniedziałki, środy, piątki
** „ „ „ we wtorki, czwartki soboty
P. W. K. w czasie trwania Powszechnej Wystawy Krajowej.

Poczta lotnicza w kilka godzin przybywa na miejsce przeznaczenia, poczem natychmiast zostaje doręczona bez żadnych dopłat, podobnie jak telegramy.

List expres kosztuje zł. 1.05, list lotniczy tylko 50 groszy.

Posługuj się pocztą lotniczą!

OBYWATELE!

Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej jest organizacją społeczną, wolnym związkiem obywateli, zjednoczonych dla pracy nad obroną kraju.

Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej opiera działalność swą wyłącznie na funduszach społecznych, zdobywanych siłami własnej organizacji.

Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej w swej działalności kieruje się zasadą, ażeby fundusze społeczne tworzyły rzeczy podstawowe dla rozwoju lotnictwa i obrony przeciwgazowej.

Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej w ciągu swego kilkoletniego istnienia uczyniła już bardzo wiele. Z drobnych 50-groszowych składek członków Ligi i dzięki ofiarom ludzi dobrej woli powstały: w Warszawie dwa instytuty — Instytut Aerodynamiczny, kosztem Zł. 1.100.000, oraz Chemiczny Instytut Badawczy, na którego budowę wydano Zł. 804.000.

Liga wybudowała szereg lotnisk i urządzeń portowych, na co wydatkowano ogółem Zł. 2.752.000.

L. O. P. P. prowadzi szkoły lotnicze, kształci mechaników lotniczych. Dotychczas poszło na szkoły i kursy mechaników z kas L. O. P. P. Zł. 1.556.000.

Szkoli też Liga instruktorów obrony przeciwgazowej. Szkoła taka powstanie niedługo w Warszawie, w gmachu, który L. O. P. P. buduje, a który będzie zarazem wielkim ośrodkiem obrony przeciwgazowej.

Liga wysyła na studja zagranicę fachowców, by tam wiedzę swą pogłębiali.

L.O.P.P. popiera prace twórcze, żeby przyśpieszyć samowystarczalność Polski w lotnictwie i obronie przeciwgazowej.

Popiera wykonanie wynalazków. Daje subsydja na budowę prototypów silników, płatowców, awjonetek, masek przeciwgazowych i t. d. Na te prace wydano ogółem już Zł. 460.000.

L. O. P. P. wydaje dzieła naukowe, które potrzebne są, a nie znajdują innych wydawców. Urządza konkursy, popiera sport lotniczy.

Instruktorzy, wyszkoleni przez L. O. P. P. nauczyli już i uczą różne grupy społeczeństwa, jak bronić się przeciw gazom.

Nie szczędźcie ofiar na doniosłe cele L. O. P. P. podczas

VI-go Tygodnia Lotniczo-Gazowego

6 — 13.X. 1929.

Składnica Modelarska przy Zarządzie Głównym L.O.P.P.

Warszawa — Długa 50 Tel. 113-11.

CENNIK

Bambus	za 1 mtr.	Zł.	3.00
Kółka	„ 1 szt.	„	—.10
Paciorki drewniane	„ 1 „	„	—.02
Listewki	„ 1 „	„	—.10
Śmigła	„ 1 „	„	1.40
Klocki na śmigła	„ 1 „	„	—.10
Trzcina	„ 1 kg.	„	9.—
Nici gumowe	„ 1 „	„	29.90
Blacha aluminjowa	„ 1 „	„	9.—
Papier pergaminowy	„ 1 ark.	„	—.15
„ szklisty	„ 1 „	„	—.10
Syndemat	„ 1 tubę	„	—.25
Szpagat angielski	„ 1 kłębek	„	3.—
Nici szare Nr. 25	„ 1 szpulkę	„	2.—
„ „ „ 20	„ 1 „	„	1.70
„ „ „ 30	„ 1 „	„	2.10
„ „ „ 40	„ 1 „	„	2.—
„ jasne „ 18	„ 1 „	„	2.85
„ „ „ 40	„ 1 „	„	3.50
Batyst biały	„ 1 mtr.	„	3.50
Wycinanki	„ 1 ark.	„	—.15
Książka. „Modelarstwo Lotnicze" — Woyny	„ 1 egz.	„	2.80
Drut szprychowy	„ 1 szprychę	„	—.05
„ miedziany	„ 1 kg.	„	7.—
„ żelazny	„ 1 „	„	4.—
„ stalowy	„ 1 „	„	12.—
„ aluminjowy	„ 1 „	„	13.—
Szpilki metalowe	„ 1 paczkę	„	—.30

Materjały powyższe wysyła Składnica Komitetom L. O. P. P. i Kołom Szkolnym za zaliczeniem, natomiast osobom trzecim za uprzedniem nadesłaniem należności. — Zarząd Główny L. O. P. P. zastrzega sobie zmianę powyższych cen.

U w a g a: Składnica sprzedaje tylko materjały podane w niniejszym cenniku.